

‘ქოთა რესტავაციის სახელობის ბაიუქის სახელმწიფო უნივერსიტეტი’

# მურმან დავითაძე

## აჭარის აღმენტური ფლორა

გამომცემლობა „ბაიუქის უნივერსიტეტი“  
ბაიუქი — 2001

წიგნში განხილულია საქართველოში ადვენტური სახეობებით ყველაზე მდიდარი ბოტანიკურ-ისტორიული მხარის — აჭარის ადვენტურ ფლორის ჩამოყალიბების ისტორია, მისი სისტემატიკური სტრუქტურა, უცხო მცენარეთა სამხრეთ-კოლხეთში მიგრაციის გზები და საშუალებები. ამ უკანასკნელზე, ამასთანავე შემოჭრის დროსა და ნატურალისაციის დონეზე დაყრდნობით მოცემულია ადვენტურ მცენარეთა კლასიფიკაცია. გაანალიზებულია თითოეული სახეობის გეოგრაფიული წარმოშობა, მათე აჭარაში გავრცელება და აბორიგენულ მცენარეულობაში ინვასიის თავისებურებანი.

ამასთან ერთად ნაშრომი ფლორის კონსპექტიცაა, სადაც თითოეულ სახეობაზე მითითებულია სასიცოცხლო ფორმა, გავრცელების თავდაპირველი არეალი, აჭარაში გამოჩენის დრო და თანამედროვე განსახლება.

რედაქტორი – ბიოლ. მეც. დოქტორი, პროფესორი ოთარ შანიძე

რეცენზენტი – ბიოლ. მეც. დოქტორი, პროფესორი რევაზ გაგნიძე

ISBN 99928-48-40-5

გამომცემლობა „ბათუმის უნივერსიტეტი“

## შესავალი

ფლორისა და მცენარეულობის თანამედროვე განუწყვეტელი ტრანსფორმაცია მჭიდროდაა დაკავშირებული მცენარეთა მიგრაციასა და ინვასია-ნატურალისაციასთან. მეორადმა ანთროპოგენურმა სუქცესიამ, რომელიც ბუნებასე ადამიანის სამეურნეო საქმიანობის შემოქმედებით წარმოიქმნა, არნახულად შეცვალა მსოფლიოს მცენარეული საფარი. ბუნებრივი ეკოსისტემების ადგილზე ქალაქებისა და სოფლების მშენებლობამ, ტრანსპორტისა და სხვა კომუნიკაციების განვითარებამ, სამრეწველო ნაგებობებისა და სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების ფართობთა ინტენსიურმა ზრდამ შეამცირა პირველადი ეკოსისტემები. ადამიანის მიერ ათვისებულ, ამომშრობილ, გაჩეხილ, გადახნულ და სხვა ამისთანა ადგილებზე ისეთი მცენარეული დაჯგუფებები ვითარდება, რომლებიც ადამიანის მისანმიმართულ თუ უნებლიე შემოქმედების ზეწოლას ეგუება. ამიტომაც აბორიგენული სახეობების ადგილს ადვენტური იჭერს და სინანტროპულ მცენარეთა ცენოზებით იცვლება ბუნებრივი. მსგავსმა ფლორისა და მცენარეულობის სინანტროპისაციამ მსოფლიო მოიცვა. ძნელდება და თითქმის შეუძლებელიცაა ამ პროცესის შეცვლა-შემობრუნება, ანდა სრული შეჩერება.

ბიოსფეროში ადამიანის უარყოფითმა ზემოქმედებამ დღეს უკვე იმ ზღვარს მიაღწია, რომ საშიშროების წინაშე დააყენა თავისივე საარსებო გარემოს შენარჩუნება. სასიცოცხლო გარემოს გაჭუჭყიანება გლობალურ ცვლილებებს იწვევს—კლებულობს ბიოცენოზთა პროდუქტიულობა, ქრება მცენარეთა და ცხოველთა სახეობები, ირღვევა არსებული კავშირები და ეკოსისტემები, რომელთა ეკოლოგიური თანაფარდობისა და ამასთანავე ეროვნული

მეურნეობის განვითარებისათვის უმთავრესი პირობა ერთიანი, მდგრადი მცენარეულობის შენარჩუნებაა. ბუნებრივ ლანდშაფტებზე ანთროპოპოგენური ფაქტორების ექვივალენტი და გრანდიოზული ზემოქმედებით პირველ რიგში ფლორა ღარბდება. ფიტოცენოზები კი კრიტიკულ დონემდე ირღვევა, რაც მათი პროდუქტიულობის, სასიცოცხლო გარემოს შექმნის, დაცვისა და სხვა ფუნქციათა შემცირებას იწვევს. უპირველესად ის ეკოსისტემები იღუპება, რომლებიც ნაკლებად მდგრადია ადამიანის ზემოქმედების მიმართ. ასეთია კოლხეთისა და სხვა მისდამხარე რეფუგეუმების უძველესი რელიქტური მცენარეულობა.

ბუნებრივი მცენარეულობის კულტურულით შეცვლამ გარკვეულად დააკმაყოფილა ადამიანის სულიერი და მატერიალური მოთხოვნები. ასეთი ლანდშაფტი უარყოფითად არც ბიოსფეროს ნივთიერებათა ბალანსზე მოქმედებს წარმოიქმნება ორგანული ნივთიერებანი და რეგულირდება ატმოსფეროს შემადგენლობა. ამის მიუხედავად, კონტროლი ბუნებრივ და კულტურულ მცენარეულობათა თანაფარდობასე აცვილებლია, რადგან იგი დაკავშირებულია პირველადი, აბორიგენული მცენარეულობის ადგილზე, მეორადი მცენარეულობის განვითარებასთან, ენდემური და რელიქტური ფლორის უცხოური – ადვენტური სახეობებით შეცვლასთან. აქედან გამომდინარე ადვენტური ფლორის ყოველმხრივი შესწავლა დიდ პრაქტიკულ მნიშვნელობასთან ერთად, სოციალიზაციური ინტერესსაც წარმოადგენს.

უძველესი დროიდან მჭიდროდ დასახლებული კოლხეთის სამხრეთი ნაწილი – აჭარა, რომელიც ადამიანის ინტენსიური ზემოქმედების რეგიონს წარმოადგენდა, მისი ფლორა უსხოვარი დროიდან უცხო წარმოშობის სახეობებით მდიდრდებოდა. XX საუკუნის 30-იან წლებში კი იგი კავკასიაში ადვენტურ მცენა-

რეთა 'შემოჭრა-გავრცელების ძირითად კერად იქცა [Гроссгейм, 1936]. აღვენტური სახეობების ფართო გავრცელებამ 'სიუცნობადი გახდა აღგილობრივი ბუნებრივი მცენარეულობა, ბევრიც ავროცენოზებში 'შეიჭრა და აბესარ სარეველად იქცა.

აღვენტურ სახეობათა ასეთმა ექსპანსიამ კავკასიის და საქართველოს ფლორის მკვლევართა ყურადღება მიიქცია, რომელთა გამოკვლევები [Алешнов, 1893, 1895; Воронов, 1904, 1916; Гроссгейм, 1915, 1929, 1939; Макашвили, 1936, 1950; Дмитриева, 1967] ძირითადად ასალი აღვენტური სახეობების გამოიენასა და გავრცელებას მიეძღვნა.

გასული საუკუნის ბოლო ათწლეულებში მკვეთრად გამოიხატება აღვენტურ მცენარეთა კოლონიზაციის გაძლიერება და მათ მიერ მეორადი ცენოზების წარმოქმნა, რის კვალობასეც ინვასიენტთა აბორიგენულ მცენარეულობაში 'შეაწევა-დამკვიდრება უფრო და უფრო აქტიური ხდება. ამასთანავე გრძელდება უცხო მცენარეთა 'შემოჭრა და ეგზოტიკური სახეობების გავრცელება. ამდენად, აღვენტთა 'შემგომი 'შესწავლა ნათელ წარმოადგენას 'შეგვიქმნის ასალ გარემოში მათ თანდათანობით ინვასიასე, წარმოაჩენს ანთროპოგენური ფაქტორების 'სემოქმედებით ფლორისა და მცენარეულობის თანამედროვე ტრანსფორმაციის თავისებურებებს.

აჭარის აღვენტური ფლორის 'შესასწავლად საველე დაკვირვებები მიმდინარეობდა 'სღვისპირა დაბლობებსა და მთისწინეთში [გორაყ-ბორცვეზსე]. იმავდროულად გამოკვლევები ტარდებოდა 'მიდამთიანი აჭარის მთის 'სუა სარტყელში და სუბალპებში გავრცელებულ აღვენტურ სახეობებზე.

ამასთან, აღვენტური სახეობების მეორად მცენარეულ ფორმაციებში როლისა და აღგილის 'შესწავლისათვის საცდელ ნაკვე-

თებზე ტარდებოდა გეობოტანიკური აღწერები.

შედარებითი ანალიზისათვის გამოყენებული იყო ჩვენს მიერ სახალინსე და კურილიის არქიპელაგის სამხრეთ კუნძულებზე [შიოტანსე, კუნაშირსე, იტურუპსე და სხვ.] შეგროვილი მასალები, აგრეთვე ჰერბარიუმი, დაცული სხვადასხვა ბოტანიკურ ცენტრებში [LE, TBI, BAK, SUCH, BAT].

## აჭარის ადგილობრივი ფლორის ჩამოყალიბების მოკლე ისტორია

მცენარეული სახეობა - ადვენტი დღეს განსაზღვრულ როლს ასრულებს მსოფლიოს თითქმის ყველა ქვეყნის ფლორაში. ბოტანიკურ ლიტერატურაში “ფლორის ადვენტური ელემენტი” ერთნაირი პირობით არაა გაგებული. ნეგელი, თელდუნგი [Naegel, Thellung, 1905], ე. ვულფი [Вульф, 1932] მას ისეთ სახეობებს აკუთვნებენ, რომლებიც დამუშავებულ ნიადაგზე აღმოცენდება და მალე გაქრება. ა. გროსჰეიმ [Гроссгейм, 1936] და სუკოპი [Sukopp, 1972] ადვენტურ სახეობად თვლიან სხვა კონტინენტებიდან და ფლორისტული ოლქებიდან შემოჭრილ ყველა მცენარეს, მათი ნატურალისაციის დონის გაუთვალისწინებლად. ე. დოროგოსტაისკაია [Дорогостайская, 1972] კი ადვენტებს ე. წ. „შემთხვევითი“, რუდერალური სარეველების ჯგუფში აერთიანებს. ჩენი [Давишадзе, 1980] თვალსაზრისით, აბორიგენული ფლორის ადვენტურ ელემენტად შეიძლება ჩაითვალოს ყველა ის უცხო სახეობა, რომლის შემოჭრა, ანდა აბორიგენულ მცენარეულობაში განსახლება-დამკვიდრება ადამიანის არამისანდასახული საქმიანობითაა განპირობებული. ადვენტთა ამდგვარი გაგებით, აფსახეთის [Яброва-Колаковская, 1977] და მოსკოვის ოლქის [Игнатёв, Чичев, 1989] ადვენტურ ფლორებში ყველა ინვაზიენტი გაერთიანებული.

მე-20 საუკუნის დასასრულს ფლორის ევოლუციის ბუნებრივი პროცესის მთავარ ძალად, წარმოშობით შედარებით ახალგაზრდა, მნიშვნელობით კი ყველაზე ძლიერი ანთროპოგენური ფაქტორი იქცა. ადრე თუ ადამიანის შემოქმედება ბუნებრივ მცენარეულობაზე გამანადგურებელ ხასიათს ატარებდა, დღეს

უკვე მან, როგორც ჯერ კიდევ ადრე აღნიშნავდა ე. ველფი [Byz. 1944], 'შემოქმედებითი სახითი' შეიძინა, აღამიანი თავისი მისხანმიმპაროული საქმიანობით ცვლის ბუნებრივი მცენარეულობის სახეობრივ 'შემადგენლობას და ხელაოვნურად ფართოვდება რა სახეობის არეალი, ირღვევა ფლორისტული ოლქების ბუნებრივი სასღვრებიც. 'შორეულ წარსულში ასეთი პროცესი თანდათანობით და 'შედარებით ნელა მიმდინარეობდა. XX საუკუნის 50-იანი წლებიდან მოყოლებული, ქვეყნებს 'შორის საკომუნიკაციო საშუალებების ინტენსიური და სწრაფი განვითარებით, განსაკუთრებით სასღვაო და საჰაერო ტრანსპორტის ყოველდღიურ ცხოვრებაში დანერგვით, მცენარის ბევრი გადაულახავი ბუნებრივი, ე.წ. ტოპოგრაფიული დაბრკოლებანი ადვილი დასაძლევი გახდა. ყოველივე ამან კი ხელი 'შეუწყო როგორც სარგავი მასალის, ისე თესლის მასიურ გაცვლასა და გადატან-გადმოტანას.

კოლხეთში და მის სამხრეთ ნაწილში – აჭარაში, ადვენტურ მცენარეთა გამოჩენა კულტურულ მცენარეთა 'შემოტანასთანაა დაკავშირებული. კავკასიასა და მასთან ერთად საქართველოშიც სამხრეთულ (სუბტროპიკულ) მცენარეთა ინტროდუქციასა და კულტურაში დანერგვას უძველესი დროიდან მისდევდნენ [ჯავახიშვილი, 1934; Гинкул, 1936; კეცხოველი, 1957]. უძველეს წარსულთან ასოცირდება აგრეთვე ჩვენთან პირველი ადვენტების – *Oplismenus undulatifolius*, *Eleusine indica*, *Arthraxon hispidus*, *Cyperus difformis*, *Acorus calamus*\* –ის და სხვათა გამოჩენა, რომელიც ბრინჯის კულტურის გავრცელებას უკავშირდება. ამჟამად ეს სახეობები ტყის, ჭაობის და სხვა ბუნებრივ ფიტოცე-

---

\* მცენარეთა სახელწოდებანი, ავტორის მითითებით, იხილეთ თავში – აჭარის ადვენტური ფლორის კონსპექტი



ნოსებშია განსახლებული. ისინი იმდენად დამკვიდრდნენ ადგილობრივ მკვებარეულობაში, რომ 'სოფჯერ ძნელდება მათი აბორიგენებისაგან განსხვავება. ასე რომ აღვენტოა უძველესი სახეობებიდან 'სოგი ამა თუ იმ კულტურის თანამგზავრია, 'სოგიერთის ჩვენთან 'შემოჭრა და განსახლება კი მიწათმოქმედების, მეურნეობრიობის სხვა სახეების განვითარებას უკავშირდება. ბოლო ორი საუკუნის განმავლობაში ბევრი ამერიკული მკვებარე 'შემოტანილი იქნა ევროპაში და ისინი მრავალ ქვეყანაშია ნატურადისებული. სწორედ აქედანაა გავრცელებული დასავლეთ საქართველოში ამერიკული წარმოშობის ბევრი კულტურული და სარეველა მკვებარე. მაგრამ იმდროინდელ კოლხეთში 'შემოტრილი აღვენტისათვის 'მეუფერებელი ეკოლოგიური პირობები იყო. სამხრეთ კოლხეთის ტყეები XIX საუკუნის ბოლომდე თითქმის ხელმოქეხებელი რსებოდა. ..ბათუმის ან ქობულეთის მახლობლად თუ მტხავრი ორ ნაბიჯს გადაადგამს ბილიციდან, ბნელ, სმირ ტყეში მოხვდება, საიდანაც ისე ვერ გამოვა. თუ ხელში ცული ან კავკასიური ფართო ხანჯალი არ 'უჭირავს' წერდა ალბოვი [Альнов, 1896]. 'უფრო აღრე არტურ ლაისტი [1885] აღნიშნავდა: "ბათუმიდან იწეება მთები და სმირი ტყეები, მთებს 'შეა ვრცელი ჭაობებია. მოფენილი მკვებარეებით". ლიტერატურული წარობისა [Ruprecht, 1869; Масальский, 1886; Альнов, 1893, 1895, 1896; Sommier et Levier, 1900] და საპერბარიუმო მასალების მიხედვით, XIX საუკუნის ბოლოს აჭარის ფლორაში აღვენტური სახეობების არც ისე დიდი [134] რაოდენობაა. მათი რიცხვის 'სრდა განსაყუარებით კოლხეთში, სუბტროპიკული სოფლის მეურნეობის განვითარებამ განაპირობა [Давишадзе, 1980].

მეოცე საუკუნის დასაწყისში, სამხრეთი კოლხეთის სუბტროპიკული რაიონებისადმი ინტერესი მკვეთრად იზრდება. ამას-

თანავე. გზებისა და მიმოსვლის სხვა საშუალებათა გაფართოებამ, ხალხთა შორის კულტურული ურთიერთობების ზრდამ და სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის გაუმჯობესებამ გასაქანი მისცა ამ რეგიონში, კერძოდ კი აჭარაში უცხო მცენარეთა შემოჭრას. ამავ პერიოდში საფუძველი ეყრება ბათუმის ბოტანიკურ ბაღს, იქმნება მცენარეთა საცდელი სადგურები, დეკორატიულ და სასოფლო-სამეურნეო მცენარეთა სანერგეები. ყოველივე ეს კი აჭარის ადვენტურ ფლორის გამდიდრების საფუძველი გახდა. ოციან წლებში აჭარის ფლორა 168 ადვენტურ სახეობას ითვლიდა. ჩვენს ფლორაში უცხო მცენარეთა მასიური შემოჭრა ე.წ. სოციალისტური სოფლის მეურნეობის მშენებლობას უკავშირდება, ამით უკვე ნათლად ჩანს, რომ სახეობის გავრცელება-ინვაზიასე ადამიანის ზეგავლენა მხოლოდ მცენარეთა თავდაპირველი განსახლების ადგილიდან დიასპორის გადატანით არ იფარგლება. ამ ფაქტორის ერთ-ერთი მთავარი შედეგი ის არის, რომ ადამიანის სამეურნეო საქმიანობით ირღვევა პირველადი მცენარეული საფარი, სადაც ადვილად აღწევს შემოჭრილი, ანდა გაველურებული უცხო სახეობა. წინააღმდეგ შემთხვევაში მათი ზრდა-განვითარებისათვის ხელსაყრელი პირობები არ შეიქმნებოდა [დავითაძე, 1981]. ადვენტური სახეობებისათვის აბორიგენულ მცენარეულ საფარში შეჭრა-დამკვიდრებისათვის საუკეთესო პირობები მაშინ შეიქმნა, როდესაც კოლხეთის ტყის და მისთვის დამახასიათებელი ჭაობების ათვისება დაიწყო. ეს ის პერიოდი, როცა კოლხეთის უძველესი ტყეების ადგილს თანდათანობით სუბტროპიკული კულტურების – ჩაის, ციტრუსების, ტუნგისა და ბამბუკის პლანტაციები იკავებდა. თავის დროზე ახალგაზრდა ჩაის პლანტაციებისა და ციტრუსოვანთა ბაღების სარეველა მცენარეთა სახეობრივმა მრავალგვარობამ ბოტანიკოსთა

[Гроссгейм, Макашвили, 1929; Макашвили, 1936; Гроссгейм, 1939] ყურადღება მიიპყრო. მათ ნაშრომებში ბევრი ახალი ადვენტურული სახეობაა მითითებული, კერძოდ: *Anthoxanthum odoratum*, *Digitaria violascens*, *Houttuynia cordata*, *Microstegium imberbe*, *Polygonum perfoliatum*, *P. thunbergii* და სხვა. მათი შემოჭრა უმეტესწილად ჩაის კულტურის გამენებასთანაა დაკავშირებული. ბევრი სხვა სახეობაც ჩაის თესვას თუ სარგავ მასალას შემოჰყვა. თანმხლები მიგრაცია არა მარტო სუბტროპიკული კულტურული მცენარეებისთვისაა დამახასიათებელი, არამედ სხვა ინვასიენტებისთვისაც [კეცხოველი, 1973].

XX საუკუნის 30-იან წლებში უცხო მცენარეთა შემოჭრა და აბორიგენულ მცენარეულობაში მათი თანდათანობითი გავრცელება-დამკვიდრება ჩვეულებრივ მოვლენად იქცა. ზოგიერთმა ინვასიენტმა ბუნებრივ მცენარეულ ცენოზებში შეაღწია. ზოგიერთ ადგილებში კი ედიფიკატორიც გახდა.

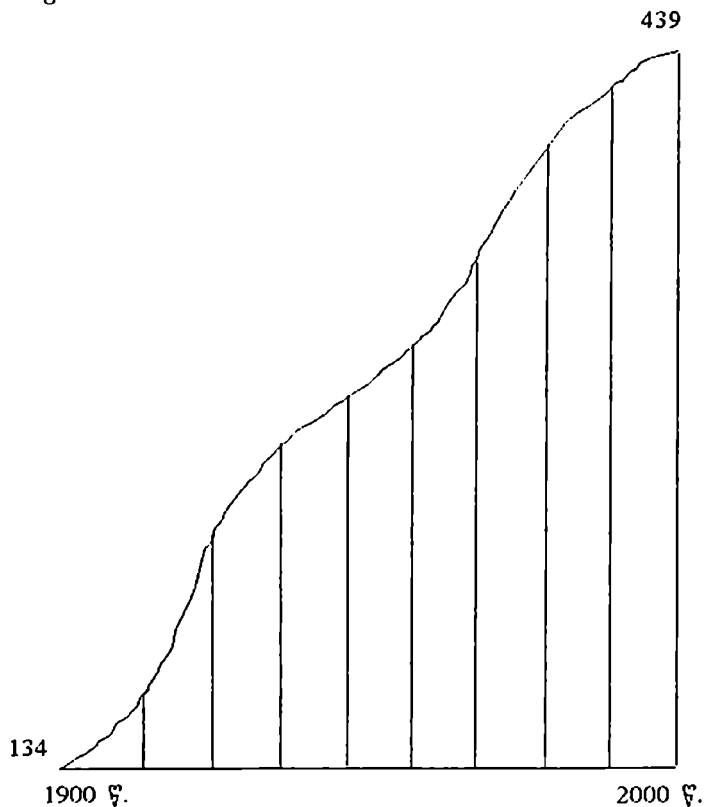
40-იან წლებში ადვენტურ ელემენტთა რიცხვი აჭარის ფლორაში უკვე საკმაოდ დიდია [281 სახეობა]. ამ დროიდან მოყოლებული სულ უფრო და უფრო იზრდება ინტერესი მათი სახეობრივი შემადგენლობის დასუსტების, გავრცელებისა და ზოგიერთი ბიოლოგიურ თავისებურების შესასწავლად [Татишвили, 1951; Морозова, 1957; Дмитриева, 1967; მეშიაძე, 1971; Попов, 1980; დავითაძე, 1974-1997].

აჭარის ჩაის პლანტაციებში ახალი სარეველას *Crassocephalum crepidioides*-ის გამოჩენისა და მისი ქობულეთისა და ოსურგეთის რაიონების ჩაის პლანტაციებში სწრაფი გავრცელების თავისებურებებია მოცემული ტატიშვილის [Татишвили, 1951] ნაშრომში.

აღმოსავლეთასიურ ინტროდუქციულ მცენარეთა თვითნათე-

სეზზე და მათ შიერ შექმნილ დამოუკიდებელ ცენოტიკურ დაჯგუფებებზე მოუთითებს მორიხოვა [Морозова, 1957].

აჭარის ფლორის გამოსენილ მკვლევარს ა. დმიტრიევას ეურადლება მრავალგზის მოუქცევიო უცხო მკენარეთო ინვასიასე [Дмитриева, 1971], ამასთანავე იგი სახეობის სისტემატიკურ დასუესტებასთან ერთად, აჭარის ფლორისათვის 5 ახალ სახეობას მოუთითებს.



ნახაზი 1. აჭარის აღვენტიკური ფლორის სახეობრივი შექმადგენლობის 'სრდა XX საეკუნის ეოველ დასწლადში

‘სღვისპირა აჭარის დიდი მდინარის კონტრიმის, მცენარეულობით მდიდარი ხეობის ფლორის თავისებურებად ვ. მემიძე [1971], ადვენტურ სახეობათა სიმრავლეს თვლის [65], რომელიც მოელი ხეობის 6,7 % შეადგენს.

საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ბათუმის ბოტანიკურ ბაღში მუქსაობის მცირე დროის მიუხედავად. გამოჩენილ ბოტანიკოსს მ. პოპოვს [Попов, 1980] შეუმჩნეველი არ დარჩენია, სამხრეთ კოლხეთის მცენარეულობისათვის დამახასიათებელი ადვენტურ სახეობათა სიმრავლე და აბორიგენულ ცენოზებში მათი სწრაფი ინვასია. მის ნაშრომში აჭარისათვის მრავალი ატლანტური ევროპის და აღმოსავლეთასიური [*Holcus lanatus*, *Sieglingia decumbens*, *Agrostis vulgaris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Hydrocotyle vulgaris*] სახეობაა მითითებული.

კვლევის პერიოდში ჩვენს მიერ [1974, 1975, 1989, 1995, 1997] აჭარის ფლორისათვის ახალი ორმოცამდე ადვენტური სახეობაა აღნიშნული: *Psilotum nudum*, *Tradescantia fluminensis*, *T. virginiana*, *Ophiopogon japonicum*, *Boehmeria nivea*, *Akebia quinata*, *Spireae japonica*, *Lespedeza cuneata*, *L. Bicolor*, *Gomphocarpus fruticosus*, *Solanum pseudocapsicum*, *Helianthus tuberosus*, *Bidens bipinnata*, *Galinsoga parviflora*, *Onoclea sensibilis*, *Amarpha fruticosa*, *Galega officinalis*, *Abutilon officinalis*, *Euphorbia lathiris*, *Hydrocotyle maritima*, *Lepidium sativum*, *Baccharis halimifolia*, *Inula britannica*, *Heracium discolor*, *Cannabis sativa*, *C. indica*, *Poligonum orientalis*, *P. cuspidatum*, *P. posumbu*, *Samolus valerandi*, *Spiranthes sinensis*, *Panicum lanuginosum*, *Amaranthus amarum*, *Sporobolus fertilis*, *Pleiblastus pumilis*, *P. humilis* და სხვა. მათ შორის ოცამდე სახეობა კავკასიისა და საქართველოს ფლორისათვის პირველადია მითითებული.

XX საუკუნეში აჭარის ფლორაში აღვენტურ სახეობათა რიცხვის ზრდა ყოველ ათწელში ასეთ სურათს იძლევა [ნახ.1].

დიაგრამიდან ჩანს, რომ პირველ ორ ათწლეულში აღვენტურ სახეობათა რიცხვი მხოლოდ 34-ით არის გაზრდილი, შემდგომ ორ ათწლეულში კი – 113-ით. აღვენტური ფლორის ასეთი, გამდიდრება მსოფლიოს სუბტროპიკული ქვეყნებიდან კულტურულ მცენარეთა შემოტანა-დანერგვამ განაპირობა. ბოლო ხუთ ათწლეულში, ე.ი. ორმოცდაათიანი წლებიდან მოყოლებული, თითოეულ ათწლეულში აღვენტთა რაოდენობა მხოლოდ 30-38 სახეობით იზრდება, რაც საკარანტინო ინსპექციის ფართო ქსელის შექმნამ განაპირობა. აღსანიშნავია ისიც, რომ ამ ათწლეულებში სემოთ მითითებულ სახეობათა დიდი ნაწილი გაველურებული ინტროდუცენტებია. ინვაზიენტების მიერ დამოუკიდებელი ცენოტიკური დაჯგუფებების შექმნამ აღვენტური ელემენტისადმი მკვლევართა დაინტერესება უფრო გააძლიერა.

აჭარის მცენარეულობაში აღვენტურ სახეობათა შემოჭრა და გავრცელება შეიძლება დაიყოს ოთხ პერიოდად: პირველი უცხო მცენარეთა შემოჭრა უხსოვარი დროიდან [არქეოფიტები]; სამხრეთულ სუბტროპიკულ კულტურათა: ბრინჯის, ფეტვის და სხვათა თანამგზავრნი. მეორე - მცენარეთა ამერიკის კონტინენტიდან შემოჭრა, რომელიც კაპიტალიზმის განვითარებით და დედაამიწის ირგვლივ მოგზაურობით იყო განპირობებული [ენოფიტები]; ისინი ევროპაში კარტოფილის, სიმინდის, პომიდორის და სხვა კულტურათა გავრცელებასთანა დაკავშირებული. მესამე - უცხო მცენარეთა შემოჭრის ყველაზე ძლიერი ტალღა, დაკავშირებული აღმოსავლეთაზიურ სუბტროპიკულ მცენარეთა შემოტანა-დანერგვასთან [ნეოფიტები]; მეოთხე მე-20 საუკუნის ორმოცდაათიანი წლებიდან ინტროდუცენტთა გაველურება და

გსადმოყოლილთა ახალი 'შემოჭრა [ვენეოფიციები].

ამრიგად, ფლორის ახალი სახეობებით გამდიდრება არა მარტო ხანგრძლივი, ფორმათა წარმოქმნის ავტოქტონური, არამედ არც თუ ისე ხანმოკლე პერიოდში მცენარეთა მიგრაციის ალოქტონური გზით მიმდინარეობს. სისტემატიკური თვალსაზრისით ყოველი ფლორა რაოდენობრივად და თვისობრივად ერთმანეთისაგან განსხვავდება. ადვენტური ფლორის ჩამოყალიბებაში ცალკეული სისტემატიკური ჯგუფების როლი და მნიშვნელობა განსხვავებულია.

პირველი ადვენტური სახეობის აჭარაში გამოჩენა, რომელიც 'მორეულ წარსულში მოხდა, როგორც 'ხემოთაც აღვნიშნეთ სუბტროპიკულ კულტურულ მცენარეთა ინტროდუქციას უკავშირდება. ადვენტური ფლორის 9 სახეობა უძველესი დროიდანაა 'შემოჭრილი და არქეოფიტთა ჯგუფს მიეკუთვნება.

აჭარის ადვენტური ფლორის ფორმირებაში გამოიყოფა 4 პერიოდი: პირველი – უძველესი, მე-15-მე-16 საუკუნეებამდე 'შემოჭრილი [9 სახეობა]; მეორე – ძველი, მე-16-მე-19 საუკუნეებში 'შემოჭრილი [125 სახეობა]; მესამე – ახალი, მე-19 საუკუნის ბოლოდან მე-20 საუკუნის 50-იან წლებამდე 'შემოჭრილი [187 სახეობა]; მეოთხე – უახლესი, მე-20 საუკუნის 50-დან 90-იან წლებში 'შემოჭრილი [118 სახეობა].

უცხო სახეობის ყველაზე დიდი რაოდენობით 'შემოჭრა, სამხრეთ კოლხეთის პირველადი [ტყისა და ჭაობის] მცენარეულობის ადგილზე აგროცენოზების შექმნა-განვითარებას უკავშირდება.

ყოველი ქვეყნის თანამედროვე ფლორის ახალი სახეობებით გამდიდრება მიმდინარეობს არა მარტო ხანგრძლივი ფორმათა წარმოქმნის ავტოქტონური, არამედ მცენარეთა მიგრაციის ალოქტონური გზითაც.

# აჭარის ადვენტური ფლორის სისტემატიკური სტრუქტურა

ადგილის ფლორის, ან მის ცალკეულ ელემენტთა და ამასთანავე ფორმაციათა სახეობრივი 'შემაღგენლობა სხვადასხვა ტაქსონომიურ ერთეულებს განეკუთვნება. მათ 'შორის რაოდენობრივი თანაფარდობა, სხვა თავისებურებასთან ერთად, ფლორის სისტემატიკური სტრუქტურის მთავარი გამომხატველია.

აჭარის ფლორისათვის 350 ადვენტური სახეობაა მითითებული [Дмитриева, 1990]. 'სემით აღინიშნა, რომ ბოტანიკურ ლიტერატურაში „ადვენტური ელემენტი“ ერთიანი ასრით არაა გაგებული [Naegeli, Thellung, 1905; Вульф, 1932; Гроссгейм, 1936; Sukopp, 1972; Яброва-Колаковская, 1977; Игнатов, Чичёв, 1989]. ფლორის ადვენტური ელემენტი ისეთი უცხო სახეობაა, რომლის მიგრაცია-'შემოჭრა და აბორიგენულ მცენარეულობაში ინვაზიადამკვიდრება ადამიანის არამისანმიმართული საქმიანობითაა განპირობებული [Давиатадзе, 1980]. ჩვენი მონაცემებით ამჟამად აჭარის ფლორაში 439 სახეობა ადვენტურ ელემენტადაა მიჩნეული. მათი რაოდენობა ჩვენი ფლორის 23,1 % 'შეადგენს. მათგან 96 ეფემეროფიტი ადვენტია, რომელთა აბორიგენულ ფლორაში მონაწილეობა არასტაბილურია. მიუხედავად ამისა, ისინი სისტემატიკურ 'შემაღგენლობაში მაინც გავითვალისწინეთ [დავითაძე, 1998], რადგანაც არც ისე იშვიათია, გამქრალი ეფემეროფიტი – ადვენტის ხელმეორედ გამოჩენის 'შემთხვევები [Дмитриева, 1960, 1990].

ადვენტური ფლორის მსხვილ ტაქსონომიურ ერთეულებში განაწილების სპექტრი [ცხრ. 1] გვიჩვენებს, რომ მისი ყველა სახეობა მოქცეულია 4 განყოფილებაში და ორ კლასში. მათგან



სპოროვანი მცენარეები მხოლოდ 2 ოჯახით [Psilotaceae, Polypodiaceae], 6 გვართა და ამდენივე სახეობითაა წარმოდგენილი. შიშველთესლოვანების ორი სახეობა ორ გვარსა და ორ ოჯახში ნაწილდება. ფარულთესლოვანების 421 სახეობა 59 ოჯახსა და 252 გვარს ეკუთვნის, რომელთაგან ორლებნიანების 329 სახეობა 191 გვარსა და 46 ოჯახშია განაწილებული. ერთლებნიანების 102 სახეობა 13 ოჯახსა და 61 გვარშია მოქცეული.

განყოფილება, კლასი	ოჯახი	გვარი	სახეობა
Psilotophyta	1	1	1
Pteridiophyta	1	5	5
Pinophyta (Gymnospermae)	2	2	2
Magnoliopsida (Angiospermae)	59	252	431
Magnoliopsida (Dicofiledone)	46	191	329
Liliopsida (Monocotiledone)	13	61	102

ცხრილი 1. აჭარის ადვენტური ფლორის სახეობათა მსხვილ ტაქსონომიურ ერთეულებში განაწილება

აჭარის ადვენტური ფლორა, ტაქსონომიური თვალსაზრისით, რიგი სპეციფიკურობით ხასიათდება. პირველ რიგში აღსანიშნავია, რომ აქ 14 სუბტროპიკული ადვენტური ოჯახია გავრცელებული, რომელთაგან ორი უმაღლეს სპოროვან მცენარეებს ეკუთვნის (ცხრ.1). მაშინ, როცა ევრაზიის ჩრდილოეთიდან სამხრეთ კოლხეთამდე არც ერთი ქვეყნისა თუ რეგიონის, მათ შორის

ლიტვის (Наткевичайте, 1951, Лякавичюс, Гуджинская, Мотекайтите, 1989), მოსკოვის ოლქის [Игнатов, Чичёв, 1989], უდმურტეთის [Пузырёв, 1986], უკრაინის სამხრეთ-აღმოსავლეთ ნაწილის [Кондратюк, Тарабрин, Бурда, 1989], ყირიმის [Кожевникова, Рубцов, 1971; Голубев, Голубева, 1989] ადვენტურ ფლორებში სპოროვანი მცენარეების არც ერთი სახეობა არაა მითითებული. ჯერჯერობით უმაღლეს მცენარეთა სპოროვანი წარმომადგენელი არაა შენიშნული არც ჩრდილოეთი კოლხეთის [აფხაზეთი] [Яброва-Колаковская, 1977] და არც ცენტრალური კოლხეთის [Мазуренко, Хохряков, 1972; ქიქოძე, 1991] ადვენტურ ფლორებში. ამრიგად, აჭარა დღესაც რჩება კავკასიაში შემოჭრილი უძველესი ფლორის „ელტოლვილ“ სახეობათა – *Psilotum nudum*, *Onoclea sensibilis*, *Dryopteris atrata*, *Cyrtomium falcatum*, *Adiantum cuneatum*, *Pteris vittata* რეფუგიუმად. მის ფლორაში გვხვდება ისეთი სამხრეთული [სუბტროპიკული] წარმომადგენლის ოჯახები, როგორცაა: *Psilotaceae*, *Taxodiaceae*, *Lauraceae*, *Lardisabalaceae*, *Hydrangiaceae*, *Simaroubaceae*, *Bignoniaceae*, *Resedaceae*, *Cannabinaceae*, *Saururaceae*, *Commelinaceae*. აგრეთვე ამერიკული წარმომადგენლის თითქმის კოსმოპოლიტური არეალის ოჯახები: *Phytolaccaceae*, *Chenopodiaceae*, *Amaranthaceae*.

ორლებნიან და ერთლებნიან მცენარეთა სახეობების რიცხოვრივი თანაფარდობა [ცხრ.1] გვიჩვენებს, რომ ადვენტურ ფლორაში ერთლებნიანთა ხვედრითი წილი მცირეა – 102 სახეობა. ფლორის ჩამოყალიბებაში მთავარ როლს ორლებნიანები ასრულებს – 329 სახეობა. მსგავსი თანაფარდობაა კონტინენტალური კლიმატის პირობებშიც. ნიჟნი ნოვგოროდის ფლორაში გავრცელებულია ორლებნიანი – 96, ერთლებნიანი კი 26 სახეობა [Лукина, 1989]. მათ შორის ასეთი თანაფარდობა ნაწილობრივ,

პირველის კონსერვატიული და მქოფილური ბუნებით უნდა აიხსნას. ადამიანის სამეურნეო საქმიანობით სახეცვლილი და გარდაქმნილი სამხრეთი კოლხეთის ბუნებრივი გარემო, გაქსეროფილებულია და ბევრი მასში 'შემოჭრილი და ამასთანავე აბორიგენი ერთსებნიანის რეაქციის ნორმა მეორად გარემოში დაბალი აღმოჩნდა.

ოჯახი				გვარი				სახეობა		
სულ აჭარაში	აბორიგენული და ადვანტური სახეობებით	მათ შორის მხოლოდ ადვანტური	% ოჯახთა საერთო რიცხვიდან	სულ აჭარაში	აბორიგენული და ადვანტური სახეობებით	მათ შორის მხოლოდ ადვანტური	% გვართა საერთო რიცხვიდან	სულ აჭარაში	ადვანტური	% სახეობათა საერთო რიცხვიდან
138	64	14	10,1	725	261	163	22,4	1900	439	23,1

ცხრილი 2. აჭარის ადვენტური ფლორის სახეობათა ტაქსონომიურ ერთეულებში განაწილება

ადვენტური ფლორის სისტემატიკური სპექტრი [ცხრ.2] გვიჩვენებს, რომ ადვენტური სახეობები განაწილებულია 64 ოჯახში, რომელთაგან 14 ადვენტურია და მათი რიცხვი აჭარის ფლორის ყველა დანარჩენ ოჯახთან 'შეფარდებით 10,1 პროცენტს 'შეადგენს. მაღალი რანგის ტაქსონომიურ ერთეულთა ადვენტურობა სამხრეთი კოლხეთის ფლორის სპეციფიკური თავისებურებაა. ზომიერი სარტყელის სხვა ქვეყნების ადვენტურ ფლორებში ეს მოვლენა იშვიათია. საინტერესოა აგრეთვე ადვენტურ გვართა რაოდენობაც, რაც აქ მოშველიებული ცხრილიდანაც ჩანს. ყველა ადვენტური სახეობა 261 გვარშია გაერთიანებული, რომელთაგან 161 [22,4%] ადვენტურია ['შეიცავს მხოლოდ ადვენტურ სახეობებს]. ისინი

განსხვავლებიან სახეობათა რაოდენობით. 'სოგიერთები ისეთები, როგორცაა: *Amaranthus*-ი და *Chenopodium*-ი 'შესაბამისად 9 და 6 სახეობას 'მეიცავს, ხოლო *Hydrocotyle*, *Erigeron*-ი, *Hordeum*-ი, *Setaria*—*ოთხ-ოთხს*, *Lespedeza*, *Artemisia*, *Paspalum*-ი, *Digitaria*, *Avena*, *Pleiblastus*-ი — სამ-სამი, *Kyllinga*, *Tradescantia*, *Commelina*, *Microstegium*-ი, *Oplismenus*-ი, *Panicum*-ი, *Eleusine*—*ორ-ორი* სახეობითაა წარმოდგენილი, ფლორის სხვა გვარები კი—ათითა სახეობით.

ადვენტური ფლორის სახეობათა უმეტესი ნაწილი [341] ანუ 81,5%, 17 ოჯახის 203 გვარშია გაერთიანებული (ცხრ. 2). სხვა ოჯახები კი ორი და სამი სახეობითაა წარმოდგენილი, რომლებშიც ვხვდებით უძველესი ფლორის ისეთ ოჯახებს, როგორცაა: *Psilotaceae*, *Lauraceae*, *Rosaceae*, *Saxifragaceae*, *Fagaceae*, *Caprifoliaceae*, *Hypericaceae*, *Phytolaccaceae*, *Cannabinaceae*, *Jridaceae*, *Orchidaceae*, *Araceae*. მათი სახეობები მხოლოდ ჩვენს რეგიონშია შემოჭრილი, ანდა გაველურებული და სხვა ადვენტურ ფლორებში არ 'მენიშნულა [Голубев, Голубева, 1989; Мамедов, 1989]. ეს სახეობები როგორც აფხაზეთის [Яброва-Колаковская, 1977], ისე ცენტრალური კოლხეთის [Мазуренко, Хохряков, 1972; ქიქოძე, 1991] ფლორებშიც არ გვხვდება, რაც ერთხელ კიდევ აჭარის ადვენტური ფლორის სახეობრივი 'შემაღგენლობის თვითმყოფალობასე მიანიშნებს.

მცენარეთა მიგრაციის გზით XX საუკუნის ორმოცდაათიანი წლებიდან დღემდე აჭარის ფლორა 16,1 პროცენტითაა გაზდიარებული. ორმოციან წლებში ადვენტებზე მხოლოდ 7% მოდიოდა [Гроссгейм, 1936]. ადვენტურ სახეობათა მაღალი პროცენტი ბევრი ფლორისათვისაა დამახასიათებელი: 'შუა ევროპაში — 16%, იაპონიაში — 14%, ახალ 'ხელანდიაში — 25%, კუნძულ გრანკანარიასე — 40%, ასორის კუნძულებზე — 60%.

[Jäger, 1977]. რუსეთის სლვისპირეთის მხარის ადვენტური ფლო

ოჯახი	გვარი	სახეობა	% ადვენტურ სახეობათა საერთო რიცხვიდან
Poaceae	41	74	17,2
Asteraceae	43	66	15,3
Fabaceae	19	38	8,8
Brassicaceae	22	31	7,2
Apiaceae	13	18	4,1
Lamiaceae	10	13	3,0
Polygonaceae	3	13	3,0
Euphorbiaceae	5	12	2,7
Solanaceae	4	12	2,7
Caryophyllaceae	8	11	2,5
Cyperaceae	5	10	2,3
Scrophulariaceae	8	9	2,0
Papaveraceae	3	6	1,3
Borraginaceae	5	6	1,3
Geraniaceae	1	6	1,3
Polypodiaceae	5	5	1,1
Primulaceae	3	4	0,9
Commelinaceae	2	4	0,9
Liliaceae	3	3	0,6

ცხრილი 3. აჭარის ადვენტური ფლორის ძირითად ოჯახთა სახეობრივი შემადგენლობა

რა 20%-ს [Харкевич, 1989] შეადგენს, ხოლო ხაბაროვსკის მხარის ფლორაში 29% ადვენტური სახეობაა [Шлотцаев, 1989].

აჭარის ადვენტურ ფლორაში დიდი ხვედრითი წილი პირველ ხუთ ოჯახსე მოდის [ცხ.3], რომლებიც 227 სახეობით არის წარმოდგენილი და ადვენტური ფლორის 51,7% შეადგენს. მათ-

გან თითქმის კოსმოპოლიტური ოჯახები: Poaceae [74], Asteraceae [66] ყველაზე მრავალრიცხოვანია. Fabaceae [38], Brassicaceae კი [31] სახეობითაა წარმოდგენილი. ასეთი თანაფარდობა, დამახასიათებელია ბორეალური ოლქებისათვის [Толмачев, 1974], იგი ზომიერი სარტყელის ქვეყნების ადვენტური ფლორის საერთო ნიშანიცაა. ლიტვის ადვენტურ ფლორაში ყველაზე მდიდარი ოჯახებია Asteraceae [33], Brassicaceae [28], Poaceae [18] [Ляковичус, Гужинскас, Мотекантите, 1989]. ნიჟნი ნოვგოროდის ოლქში კი ყველაზე მდიდარია: Poaceae, Asteraceae, Brassicaceae რომლებიც შესაბამისად 21, 18, 16 სახეობითაა წარმოდგენილი [Лукина, 1989]. აღნიშნული ოჯახები, ტერიტორიის სიმცირის მიუხედავად, აჭარაში ბევრად მრავალრიცხოვანია, რაც ჩვენი მხარის ბოტანიკურ-გეოგრაფიული კანონსომიერებებით უნდა აიხსნას. [Дмитриева, 1990]. მაშასადამე, ადვენტური სახეობებით ყველაზე მეტად ის ოჯახებია გამდიდრებული, რომლებიც თავიანთ წარმომადგენლობით აბორიგენებში ყველაზე მრავალრიცხოვანია. ეს კანონსომიერება იმავე მიგვანიშნებს, რომ ფლორის ანთროპოგენური ტრანსფორმაციის დროს ჩვენს თვალწინ მიმდინარეობს ფორმათა წარმოქმნის ხანგრძლივი, ბუნებრივი მოვლენის მიკროეოლოგიური პროცესები. მიგრაციის გით შემოჭრილ იმ მცენარეთა ორგანიზმების დიასპორა განსახლება და მკვიდრდება აბორიგენულ ფლორაში, რომელთა რაოდენობა პირველად ბუნებრივ მცენარეულობაში სჭარბობს. გადარჩენისა და გავრცელების შესანიშნავს სასიცოცხლო გარემოში უფრო დიდია.

გასული საუკუნის ბოლო ათწლეულებში მომძლავრებული ანთროპოგენური ფაქტორების შედეგად მცენარეთა განსახლების შემსლუღავი ბევრი ბუნებრივი გადაჟღაზხავი დაბრკოლება მოიხსნა. მიუხედავად ამისა, აბორიგენული ფლორის ადვენტური სახეობით

გამდიდრება ადგილის ბუნებრივ კომპლექსთან მყარ კონტროლით მიმდინარეობს.

ამრიგად, აჭარის ადვენტური ფლორა 439 სახეობას [აბორიგენული ფლორის 23,1%] შეადგენს. მათგან 96 სახეობა ეფემეროფიტების ჯგუფს მიეკუთვნება.

სომიერი სარტყელის ქვეყნების ადვენტური ფლორისაგან განსხვავებით, აჭარის ადვენტური ფლორა უმაღლეს სპიროვან მცენარეთა 6 სახეობას შეიცავს. ადვენტურ სახეობათა უმეტესი ნაწილი ფარულთესლოვანია, რომელთაგან ყველაზე მეტი ორლებნიანია.

ყველა ადვენტური სახეობა 64 ოჯახში და 261 გვარშია გაერთიანებული. მათგან 14 ოჯახი და 161 გვარი მხოლოდ ადვენტურ სახეობებს შეიცავს. მაღალი რანგის ტაქსონომიურ ერთეულთა ადვენტურობა სამხრეთ კოლხეთის ადვენტური ფლორის სპეციფიკური თავისებურებაა.

ადვენტური ფლორის სახეობათა უმეტესი ნაწილი 34 სახეობა ანუ 81,5%, 17 ოჯახის 203 გვარშია გაერთიანებული. აქ გვხვდება უძველესი ფლორის ისეთი ოჯახები, რომელთა სახეობები მხოლოდ ჩვენს რეგიონშია შემოჭრილი, ანდა გავეაღრუბლები და სხვა ახლომდებარე ფლორისტული რაიონების ფლორაშიც კი არ შენიშნულა.

მეოცე საუკუნეში აჭარის ფლორა მთლიანად 16%-ითაა გამდიდრებული. რაშიც დიდი ხვედრითი წილი 5 ოჯახზე: Poaceae, Asteraceae, Fabaceae, Brassicaceae, Apiaceae მოდის. ეს მთელი ადვენტური ფლორის 51,7%-ს შეადგენს.

ადვენტური სახეობებით აბორიგენული ფლორის ყველაზე მრავალრიცხოვანი ოჯახებია გამდიდრებული, რაც იმასე მიუთითებს, რომ ღიასპორის გადარჩენისა და შემდგომი გავრცელების შესანიშნავი სასიცოცხლო პირობებში.

## აღწინააღმდეგობის მცენარეთა სამხრეთ კოლხეთში მიგრაციის გზები და საშუალებები

ანთროპოგენურმა ფაქტორებმა ნაწილობრივ შეამცირა მცენარეთა გავრცელების ბუნებრივი გადაულახავი დაბრკოლებები და უკანასკნელი 2-3 საუკუნის განმავლობაში დედამიწაზე მრავალი სახეობის დისპერსიური არეალი გაჩნდა [Бульф, 1944; Алехин, 1950; Толмачёв, 1974; Jäger, 1977, 1988; Walter, 2000; გაგნიძე, 1996], მცენარეთა შორეულმა მიგრაციამ მრავალი ქვეყნის აბორიგენული ფლორა გაამდიდრა. უცხო მცენარეთა განსახლება-ინვაზიის პროცესებმა ფართო ხასიათი მიიღო და ფორმათა წარმოქმნის ბუნებრივ მოვლენებსაც შეუქცო ხელი [Агаев, 1989]. ადგილობრივ მცენარეულობაში უცხო სახეობათა შემოჭრა-დამკვიდრება მიკროეკოლოგიურ პროცესთა ხელშემწყობ ფაქტორად იქცა [Скворцов, Майтулина, 1989]. ყოველივე ამით კი ნათელი გახდა სახეობათა წარმოქმნის ხანგრძლივ პროცესში გეოგრაფიული დიფერენციაციის სპეციფიკური ხასიათი.

მცენარეთა განსახლებაში იგულისხმება სახეობის გავრცელების დინამიკური პროცესი, იგივე გავრცელების გეოგრაფიული არის გაფართოება. მცენარეთა გავრცელება-ინვაზიის პროცესი სამ ერთმანეთისაგან დამოუკიდებელ ეტაპს მოიცავს. პირველი – სახეობის დიასპორის გადატანა ახალ გარემოში; მეორე – ახალ პირობებში ზრდა-განვითარების სრული ციკლით ცხოველმყოფელობა; მესამე – ადგილობრივ ცენოზებში კომპონენტად დამკვიდრება. ადრე, პირველი ეტაპისათვის, დიასპორის ახალ პირობებში გადატანის უსრუნველსაყოფად საკმარისი იყო ის მრავალფეროვანი სამარჯვე-მოწყობილობანი, რომლებიც სახეობას გამოუმუქმავდა ბუნებაში თანდათანობით



ფორმირების დროს. 'შემდგომ'ში ნოოსფეროს ჩამოყალიბების პროცესში, ისრდება რა ანთროპოგენურ ფაქტორთა როლი და სულ უფრო აქტიურდება ბუნებრივ მოვლენებში ადამიანის ნებით თუ უნებლიეთ ჩართვა, სახეობათა გავრცელება-განსახლება-საც თავისებური ფორმა ეძლევა. მცენარეთა გავრცელების ისეთი საშუალებები, როგორიცაა კულტურულ მცენარეთა სათესლე, სარგავ-შესაფუთ, საფურაჟე და საამშენებლო მასალებთან და ა.შ. თანხლებით. ფართო ხასიათს ღებულობს. გარკვეული ისტორიული პერიოდის განმავლობაში იცვლება აგრეთვე მცენარეთა განსახლება-გავრცელების ბუნებრივი 'შესაჯავა-დაბრკოლებები' [წინააღმდეგობები]. მცენარეთა განსახლების გზებისა და საშუალებების ცვლას კი თან ხდევს 'შესაბამის საარსებო გარემოში დიასპორის მოხვედრის 'შესაძლებლობები. საჭყის ეტაჟზე ახალ ეკოლოგიურ გარემოში ინვასიენტთა სრული ცხოველმყოფელობისათვის ინდივიდთა რიცხობრივი 'სრდა და პოჟულაციათა წარმოქმნა მიმდინარეობს. მაშასადამე, განსახლების პროცესში ანთროპოგენური ფაქტორების როლი დიასპორის გადატანით არ შემოიფარგლება. დიდი მნიშვნელობა ენიჭება პირველადი მცენარეულობის რღვევასა და მის აღგილზე ახალ საარსებო გარემოს ჩამოყალიბებას. 'შეცვლილი აღგილსამყოფელი კი უმეტესწილად ხელსაყრელ პირობებს ქმნის ინვასიენტთა დამკვიდრებისათვის. აღვენტური მცენარეები ახალ გარემოში მიგრაციის ხერხებისა და საშუალებების მიხედვით ერთმანეთისაგან განსხვავდება. ერთნი გზადმოყოლილი - აგრესტოფიტებია, მეორენი გაველურებული ერგასიოფიტოფიტები. აჭარის აღვენტური ფლორის 439 სახეობიდან 319 გზადმოყოლილია, 120 კი გაველურებული.

აღვენტურ მცენარეთა 'შემოჭრა, როგორც გზადმოყოლი-

ლის. ისე გაველურებულისა, ადამიანის სამეურნეო საქმიანობასთანაა დაკავშირებული. მაგრამ ამ უკანასკნელთაგან განსხვავებით, გადმოყოლილი ადამიანის მიერ უნებლიეთ შემოიტანება. ისინი ადგილობრივ მცენარეულობაში მოხვედრის გზებისა და საშუალებების მიხედვით განსხვავდება ერთმანეთისაგან. უცხო მცენარეთა მიგრაციის სერხებისა და გზების შესწავლა მიმდინარეობდა როგორც ადრე, ისე უკანასკნელ წლებში [Touchy, 1857; Thellung, 1912, 1915; Макашвили, 1936; Голицын, 1945, 1947; Veber, 1961; Sukopp, 1972; Jäger, 1988; Игнатов, 1989].

კოლხეთში გადმოყოლილი მცენარეები სასლვავო და სახმელეთო ტრანსპორტის, კულტურულ მცენარეთა სათესლე და სარგავი მასალის და ბუნებრივ აგენტთა [წყლის დინების, ქარის, ცხოველების, განსაკუთრებით ფრინველების] მექანიზმით შემოიტანენ.

წყლის დინებები და სასლვავო ტრანსპორტი რომ მცენარეთა დიასპორის გავრცელებაში დიდი როლს ასრულებს, ამასე ბევრი მკვლევარი [Шавров, 1910; Thellung, 1915; Воронов, 1916; Гроссгейм, 1939; Weber, 1961; Гумеч, 1989] მიუთითებს.

სამხრეთ საფრანგეთში მონპელიეს ახლოს მდებარე პორტუიკენალში, ორი წლის განმავლობაში [1913-1915 წლებში], ახალი 500 სახეობის მცენარე იქნა შეგროვილი. ამ ადგილებს ბოტანიკოსთა „ეფლორადაოც“ უწოდეს, მაგრამ დროთა განმავლობაში მათი უმეტესობა გაქრა.

*Paspalum dilatatum* — ამერიკის ტროპიკებისათვის დამახასიათებელი სახეობა, სასლვავო ტრანსპორტის საშუალებებით, დასავლეთი ხმელთაშუაზღვისპირეთის ფლორისათვის ჩვეულებრივ სახეობად იქცა [Thellung, 1915]. ამავე საშუალებებით ინდოეთიდან კოლხეთში შემოიტანა — *Duchesnea indica* [Шавров, 1910]. სასლვავარგარეთის გემებს შემოპყვა ფოთის მიდამოებში აგრეთვე

ხმელთაშუაზღვისპირეთის *Scolymus hispanicus*-ის თესლი [Воронов, 1916].

კავკასიაში უცხო მცენარეთა შემოჭრის ძირითად პუნქტად სამხრეთ-დასავლეთი ამიერკავკასია ითვლებოდა [Гроссгейм, 1936; მაკაშვილი, 1936]. ეს იმით იყო განპირობებული, რომ სამხრეთი კოლხეთის შავი ზღვის სანაპირო, სუბტროპიკულ კულტურათა დანერგვის უძველეს რეგიონად ითვლება, ბათუმი კი ღია კარეზად – პორტად, მრავალ ქვეყანასთან დამკავშირებელ ძირითად პუნქტად. გასული საუკუნის 70-იან წლებში იგი გადაიქცა უცხო ქვეყნებთან სავაჭრო ურთიერთობის ცენტრად ამიერკავკასიაში, საიდანაც ისიდებოდა სხვადასხვა საქონელი, რომელთა შორის ხე-ტყე და ხილი სჭარბობდა [სიჭინავა, 1956]. ევროპისა და აზიის ქვეყნებთან სასაღვაწო ტრანსპორტით ასეთმა ურთიერთკავშირებმა ბათუმის მიდამოები იმ დროისათვის კავკასიაში ახალშემოჭრილ ადვენტურ სახეობათა მთავარ კერად აქცია.

XX საუკუნიდან რკინიგზის ტრანსპორტის განვითარებამ, ამ გზით შემოჭრილი და რკინიგზის გასწვრივ მსარდლი მცენარეები მრავალი ბოტანიკოსის კვლევის ობიექტად, აქცია [Lehman, 1895; Назаров, 1927; Голицин, 1947; Снарксис, 1962; Hejny. Jehlik, 1972; Бочкин, 1989]. მიუხედავად იმისა, რომ აჭარაში რკინიგზას არც დიდი ხნის ისტორია [1883წ.] და არც დიდი მასშტაბები აქვს, ამ გზით მაინც შემოიჭრა ჩვენში ბევრი ადვენტური სახეობა, (მათ შორის *Perilla nankinensis*, *Gomphocarpus fruticosus*), რომლებიც ადრე მესობელ ფლორისტულ რაიონებში იყო გავრცელებული. [Давитадзе, 1974]. ბევრი ადვენტური სახეობა, რომელიც მე-17 საუკუნეში გამოიხდა ევროპაში და გავრცელდა უკრაინაში, აგრეთვე რუსეთის ევროპული ნაწილის სამხრეთ-აღმოსავლეთით, არეალის გაფართოების შედეგად შემოიჭრა ყირიმსა და აფხაზეთში

[Колаковский. Сахокия, 1946; Кожевникова, Рубцов, 1971], საიდანაც *Erigeron canadensis*, *Ambrosia artemisiifolia*, *Galinsoga ciliata* ტრანსპორტის საშუალებით, რკინიგზის გასწვრივ შემოიჭრნენ და განსახლდნენ აჭარაში. ევროპაში დიდი ხანია ნატურალისებული *Galinsoga parviflora* პირველად ჩაქვის მიდამოებში, რკინიგზის გასწვრივ იქნა შეგროვილი [Давитадзе, 1974]. სარკინიგზო და საავტომობილო ტრანსპორტის საშუალებით ბევრი სამხრეთ-კოლხეთური ადვენტი ბოლო წლებში გავრცელდა აფხაზეთშიც. [Яброва-Колаковская, 1977].

რუსულ და სხვა სასლვარგარეთულ ლიტერატურაში, სათესლე და სარგავი მასალებით უცხო მცენარეთა დიასპორის გადატანის მრავალი ფაქტია აღნიშნული. უცხო სარეველათა დიდი ნაწილის თესლი ინტროდუცირებულ სხვადასხვა კულტურულ მცენარეთა თესლს შემოჰყვა. სარეველა მცენარეების თესლთა შემოყოლის შემთხვევები XX საუკუნის ოციანი წლებიდან დღითიდღე იზრდებოდა, ბოტანიკური ბაღების გასაცვლელ თესლთა სიასთან ერთად. კულტურულ მცენარეთა თესლს შემოყოლილი უცხო სახეობათა თესლი უმეტეს შემთხვევაში ხელსაყრელ პირობებში ხვდება და ეძლევა ახალი განსახლების ადგილებში ნატურალისაცხის დიდი მანძი. გვარი ძალსუკრძენას [სარეველა მცენარეების] ორი სახეობა—*Solanum rostratum* და *S. hemerodoxum*—ჩრდილოეთი ამერიკიდან უკრაინისა და რუსეთის ევროპული ნაწილის სამხრეთ რეგიონში შემოჰყვა *Andropogon sorghum*-ის თესლს [Ларионов, 1928]. ამიერკავკასიის შავმდინარეთიდან ბაქოს ბოტანიკურ ბაღში *Paspalum dilatatum*-ის თესლი ბამბუკის სხვადასხვა სახეობის სარგავ მასალას შემოჰყვა [Гроссгейм, 1939]. დასავლეთი საქართველოს სუბტროპიკულ რაიონებში კი ჩაის თესლს შემოჰყვა *Microstegium japonicum*-ის,

*M. imberbe*-ის, *Commelina communis*-ის, *C. bengalensis*-ის თესლო [Макашвили, 1936].

ადვენტურ მცენარეთა უდიდესი ნაწილი რომ კოლხეთში სათესლე და დასარგავ მასალას შემოპყვა, ამასე ის ფაქტიც მიუთითებს, რომ აქაურ ფლორაში ადვენტურ ელემენტთა რიცხვის განსაკუთრებული ზრდა, ჩაისა და სხვა სუბტროპიკული კულტურების გასამეხებლად სარგავ და სათესლე მასალათა აქტიურ შემოსილვას უკავშირდება. სოგიერთი სახეობა პირველად იმ სანერგეებშია შენიშნული, სადაც ჩაის თესლიდან სარგავი მასალა გამოპყავდათ [Макашвили, 1936]. ადვენტურ მცენარეთა ნაწილი ჩაის კულტურის თანამგზავრია და მათი გავრცელება მხოლოდ ამ კულტურის პლანტაციებით შემოიფარგლება. რაც იმავე მიუთითებს, რომ ისინი სათესლე და სარგავ მასალას შემოპყვა. ასევე ბევრი უცხო ქვეყნის მცენარის თესლი ბოტანიკური ბაღებსა და სხვა საკოლექციო ნაკვეთებში ინტროდუცირებულ მცენარეთა თესლს შემოპყვა. ამასე კვლევის დროს ჩვენს მიერ სანერგეებში პირველად შეგროვილი *Panicum lanuginosum*-ი, *Lespedeza cuneata*, *Bidens bipinnata*, *Rhagadiolus stelatus*-იც მიუთითებს [Давитадзе, 1974, 1975, 1980].

უცხო მცენარეთა აბორიგენულ მცენარეულობაში მოხვედრის ერთადერთ გზად კულტურულ მცენარეთა გაველურება ითვლება. გაველურებული სახეობა მეორად მცენარეულობაში ვრცელდება, შედის ინდიგენურ ცენოზებში. სოგჯერ კი კულტურულ მცენარეთა სარეველადაც იქცევა [Давитадзе, 1989].

აღამიანის მისანმიმართული მოქმედების შედეგად, კულტურულ და ეგსოტურ მცენარეთა გაველურებით ფლორების გამდიდრება მრავალ მკვლევარს აქვს შესწავლილი. მაგალითად კოლხეთში გავრცელებული ადვენტური სახეობები *Perilla*

nankinensis-ი, *Gomphocarpus fruticosus*-ი გავეღურებულია. პირველი შემოტანილია, დეკორატიული, მეორე კი სამეურნეო მისნით მათი თესლებიდან ბალიშებს ამსადებდნენ [Шавров, 1910]. ი. ვორონოვი [Воронов, 1916] მიუთითებდა რომ, სოხუმის მიდამოებში ვეღურად იხრდებოდა *Miscanthus sinensis*, *Clerodendron foetidum* ბათუმისა და ტრაპიზონის მიდამოებში კი—*Ulex europaeus*. აფხაზეთის ფლორის ბევრი ადვენტური სახეობა, მათ შორის *Poligonum multiflorum*-ი, *P. Orientale*, *P. cuspidatum*-ი, *Solidago arguta*, *Aster novaeangliae*, რომლებიც 'ხღვისპირეთის სახეცვლილ მცენარეულ საფარშია განსახლებული, ადრე სოხუმის ბოტანიკური ბღის ეგზოტებად ითვლებოდნენ [Колаковский, Сахокия, 1946]. სამხრეთამერიკული *Physalis peruviana* ადრე აფხაზეთში მოჰყავდათ, როგორც საყვები მცენარე, დღეს კი იგი რუღერული მცენარეული დაჯგუფებების ჩვეულებრივი კომპონენტია. ჩრდილოეთი ამერიკის მარცვლოვანი – *Andropogon virginicus*-ი ადრე სოჭის სასოფლო-სამეურნეო საცდელ ნაკვეთზე იცდებოდა როგორც საყვები მცენარე [Колаковский, Сахокия, 1946], ამჟამად ეს სახეობა ბღ-პარკებისა და სათიბ-საძოვრების აბეხარი სარეველაა [Гогисванидзе, 1972]. აფხაზეთის დღევანდელ ფლორაში 102 სახეობაა გავეღურებული [Яброва-Колаковская, 1977]. ყირიმის 133 ადვენტური სახეობიდან 63 ადრე კულტურაში იყო და შემდგომ გავეღურდა [Кожевникова, Рубцов, 1971]. ა.სკვორცოვის [Скворцов, 1982] მონაცემებით, მოსკოვის ოლქის ფლორა გამდიდრდა გავეღურებული სახეობებით: *Polygonum sachalinensis*, *P. cuspidatum*, *Fraxinus pensylvanica*, *Helianthus strumosus*-ით. ამჟამად მოსკოვის ოლქში გავრცელებული 560 ადვენტური სახეობიდან 112 გავეღურებულია [Игнатов, Чичёв, 1989].

აჭარაში კულტურულ მცენარეთა გავეღურება მრავალ

მკვლევართა [Краснов, 1913; Воронов, 1916; Гроссгейм, Макаш-  
вили, 1936] ნაშრომშია მოცემული. ზოგიერთ ეგზოტთა გავლუ-  
რებაზე მითითებული აქვს აგრეთვე ს. გინკულს [Гинкул, 1936]; გ.  
მოროზოვას [Морозова, 1957], ა. მატინიანს [Матиниян, 1961]; დ.  
მანჯავიძეს და ა. მატინიანს [Манджавидзе, Матиниян, 1961]; ა.  
დმიტრიევას [Дмитриева, 1967]. აღნიშნული ლიტერატურის ქრო-  
ნოლოგიური თანმიმდევრობით გაცნობა ინტროდუცირებულ მცე-  
ნარეთა თანდათანობით გავლურების პროცესის და 'ხღვისპირა  
აჭარის სახეცვლილ მცენარეულ ლანდშაფტებში მათი როლისა  
და მნიშვნელობის ნათელ სურათს იძლევა.

XX საუკუნის ბოლო ორი-სამი ათეული წლის განმავლობაში,  
ჩვენს ფლორაში ადვენტური სახეობის რიცხოვრივი მატება ბოტა-  
ნიკური ბალებიდან და სხვა საკოლექციო ნაკვეთებიდან გავლუ-  
რებულ მცენარეებზე მოდის. ა. დმიტრიევას [Дмитриева, 1967]  
ნაშრომში აღნიშნული ხუთი ახალი ადვენტური სახეობიდან ოთხი  
გავლურებულია. ჩვენს მიერ აჭარის ფლორისათვის მითითებული  
ორმოცი ახალი ადვენტური სახეობიდან 18 გავლურებულია  
[Давитадзе, 1980].

ამრიგად, XX საუკუნის უკანასკნელ ათწლეულებში, კულ-  
ტურულ და ინტროდუცირებულ ეგზოტურ მცენარეთა გავლუ-  
რება და მათი აბორიგენულ მცენარეულობაში შეღწევა-დამყვიდ-  
რება ჩვეულებრივ მოვლენად იქცა. ზოგიერთ ინტროდუცენტს  
სწრაფი ინვასიის შესაძლებლობები აღმოაჩნდა ახალ პირობებში  
კერძოდ, კოლხეთის დაბლობებში და ძალზე სწრაფად გაიფართოვა  
თავისი არეალი [კეცხოველი, 1973].

სამხრეთ კოლხეთში ინტროდუცენტთა სწრაფი გავლურების  
შესახებ ჯერ კიდევ ა. კრასნოვი [Краснов, 1913] მიუთითებდა.  
ინტროდუცენტები ისე სწრაფად იკავებენ ახალ-ახალ ადგილებს

რომ უმოკლეს დროში შეცვალებს ადგილობრივი მცენარეულობის სახე. დღეს უკვე ბევრი გავრეიდებული სახეობა დამკვიდრდა დაბლობებსა და ფერდობებზე, 'სოგიერთმა ხეობებშიც კი 'შეაღწიეს. 'შეავიწროვებს აბორიგენები და დამოუკიდებელი ცენოტიპური დაჯგუფებები 'შექმნეს. თანამედროვე 'სღვისპირა აჭარის 'შეცვლილი—მეორადი მცენარეულობა ძირითადად წარმოდგენილია: *Anthoxanthum odoratum*, *Paspalum dilatatum*, *P.paspaloides*, *Miscanthus sinensis*, *Pueraria hirsuta*, *Spiraea japonica*, *Clerodendron foetidum*, *Tradescantia fluminensis*, *Pleiblastus distichus*, *P.humilus*, *Hydrangea macrophylla*, *Deutzia scarba*, *Querus myrsinaefolia*, *Lepedeza bicolor*, *Trachycarpus fortunei*-ების ასოციაციებით. ეს ყველა ინტროდუცენტი ჩვენთან შემოტანილია როგორც საკვები, დეკორატიული, ტყის, ანდა ეროსიის საწინააღმდეგო კულტურა.

უცხო მცენარეთა შემოჭრა დროდადრო ბუნებრივი აგენტებითაც ხორციელდება. ასეთი საშუალებებით მათი გავრცელება ერთობ ნელი ტემპით მიმდინარეობს.

ნაყოფთა და თესვთა გავრცელებაში სხვადასხვა ბუნებრივ აგენტთა როლის ანალიზმა აჩვენა, რომ ამ გზით მცენარეთა განსახლება ჩვეულებრივ მოკლე მანძილზე მიმდინარეობს [Левина, 1997].

გასული საუკუნის ბოლო ათწლეულების განმავლობაში, აფხაზეთის ადვენტური ფლორის გამდიდრება ძირითადად სამხრეთი კოლხეთიდან—აჭარიდან 'შეჭრილ მცენარეთა ხარჯზე ხდებოდა [Яброва-Колаковская, 1977]. აჭარაში ადვენტური მცენარეების დროდადრო შემოჭრა და გავრცელება ბუნებრივ აგენტთა საშუალებითაც ხორციელდება. ამ დროს წმირად მცენარის დიასპორა ერთეულ ეგზემპლარებად შემოიტანება თანაც მისთვის არახელსაყრელ ეკოლოგიურ პირობებში, ამიტომაც ფლორებში ამ გზით მოხვედრილი სახეობები ნაკლებია. ბუნებრივ აგენტთა



როლი კონტინენტის მასშტაბით სახეობის არეალის გაფართოებაში გამოიხატება. ქარის საშუალებით ცენტრალური კოლხეთიდან შემოიჭრა აჭარაში *Perilla nankinensis*-ი, *Crassocephalum crepidioides*-ი. მცირე დროში *Spirea japonica* ფრინველთა მეშვეობით, ზღვისპირა აჭარის მდინარეთა ხეობებში გავრცელდა. აჭარის მთისწინეთის ბუნებრივ მცენარეულობაში ფრინველების ხელშეწყობით შეაღწია აგრეთვე *Trachicarpus fortunei*-მ.

ამრიგად, მცენარეთა თანამედროვე გავრცელება-განსახლება სხვადასხვა გზებითა და სამარჯვებით მიმდინარეობს. ამ პროცესში დიდ როლს სახეობის ბიოლოგიური თავისებურებანი ასრულებს. ნაყოფისა და თესლის სპეციალიზებული სამარჯვემოწყობილობანი უსრუნველყოფს მათ მიერ სხვადასხვა სახის ბუნებრივ დაბრკოლებათა გადალახვას. მცენარეთა დიასპორის გავრცელებაში, როგორც ზემოთაც აღვნიშნეთ ადამიანის როლი სულ უფრო და უფრო იზრდება. იზრდება მისი ბუნებრივ მცენარეულობასე ზეწოლაც, რის კვალობასე ხდება პირველადი ცენოზების რღვევა და იქმნება უცხო მცენარეთა სრული ცხოველქმედებისა და ნატურალიზაციის ხელსაყრელი პირობები.

მომხლავრებულმა ანთროპოგენურმა ფაქტორებმა ნაწილობრივ შეამცირეს მცენარეთა გავრცელების ბუნებრივი გადაულახავი დაბრკოლებები და უკანასკნელი საუკუნეების განმავლობაში დედამიწაზე ბევრი სახეობის დისუნქციური არეალი წარმოიქმნა.

მცენარეთა გავრცელება-ინვაზიის პროცესი სამ დამოუკიდებელ, თანმიმდევრულ ეტაპს მოიცავს: 1. სახეობის დიასპორის გადატანის; 2. ახალ გარემოში ზრდა-განვითარების სრული ციკლით ცხოველმყოფელობის; 3. ადგილობრივ ცენოზებში—როგორც კომპონენტის—დამკვიდრების.

უცხო [ადვენტურ] სახეობები მიგრაციის გზებისა და სა-  
'შუალებების მიხედვით განსხვავებულია, ერთნი გსადმოყოლი-  
ლი—აგრესტოფიტებია, მეორენი გაველურებული—ერგასიოფიგო-  
ფიტები.

კოლხეთის ადვენტურ სახეობათა დიდი ნაწილის დიასპორა  
კულტურულ მცენარეთა სათესლე და სარგავ მასალას 'შემოკცვა.  
ფლორის უცხო სახეობებით გამდიდრებაში ბუნებრივ აგენტთა  
როლი უმნიშვნელოა, რომელიც სახეობის კონტინენტის მასშტაბით  
გავრცელებაში გამოიხატება.

XX საუკუნის ბოლო ათწლეულებში აბორიგენული ფლორის  
გამდიდრებაში დიდია გაველურებული სახეობათა ხვედართი წილი.

## აჭარის ადვენტური ფლორის კლასიფიკაცია

ფლორის ადვენტური არეალის ფორმირება რთული პროცესია და ხანგრძლივი ისტორიული პერიოდის განმავლობაში მიმდინარეობს. არეალის ამ ტიპში ერთიანდება ისეთი სახეობები, რომელთა ადგილობრივი ფლორის შემადგენლობაში გამოჩენა მცენარეულობაზე ანთროპოგენურ ფაქტორთა შემოქმედებით ხდება. ადვენტური არეალის სახეობრივი შემადგენლობის დასუსტების შემდგომი, ანალიზის დროს იბადება კითხვა: როდის, რა გზებითა და საშუალებებით შემოაღწია ამა თუ იმ სახეობამ? რა ბიოლოგიურ თავისებურებებს ამჟღავნებს მისთვის ახალ გარემოში? ამ კითხვებზე ფლორის ადვენტური სახეობებით დაინტერესებულ ბევრ მკვლევარს მიუქცევია ყურადღება და ადვენტურ მცენარეთა მრავალი კლასიფიკაცია აქვთ შემოთავაზებული [Kornas, 1968; Schraeder, 1969; Дорогостайская, 1972; Sukopp, 1972; Яброва-Колаковская, 1977; Игнатов, Чичёв, 1989]. ისინი სხვადასხვა პრინციპზეა აგებული. მიუხედავად ამისა, ყოველ მათგანს მცენარეთა მიგრაციის გზები და საშუალებები, ადვენტთა შემოჭრის დრო და ახალ გარემოში ინვაზიის თავისებურებები, ნატურალისაციის დონე უდევს საფუძვლად. თითოეული მკვლევარი იყენებს რა ადრინდელ კლასიფიკაციებს, საკუთარ მასალაზე დაყრდნობით იძლევა ახალს, ზოგიერთი ტერმინოლოგიის შეცვლით. ძირითადად კლასიფიკაციები, როგორც აღვნიშნეთ, სამ კრიტერიუმზე—მცენარეთა შემოჭრის დროზე, გზებსა და საშუალებებზე, ინვაზიის თავისებურებებზეა დაფუძნებული. ა. გროსპეიმი [Гроссгейм, 1939] იყენებს რა თუმის [Touchy, 1857] კლასიფიკაციას, კაკასიის ადვენტურ ფლორას სამ ჯგუფად ჰყოფს:

1. სახეობები, რომლებიც დროდადრო გამოჩნდებიან და ქრებიან.  
 2. სახეობები აკლიმატიზებული, ანუ ისეთები ხანგრძლივი დროის განმავლობაში რომ იზრდებიან ერთსა და იმავე ადგილზე. 3. ნატურალური სახეობები, დამკვიდრებული ადგილობრივი ბუნებრივი ცენოზების შემადგენლობაში. ადვენტთა დაყოფის ამ პრინციპს, ძირითადად ახალ გარემოში უცხო მცენარეთა გავრცელების თავისებურებები უღვევს საფუძვლად. თელლუნგი [Thellung, 1918-19], კოჟევნიკოვა, რუბცოვი [Кожевникова, Рубцов, 1971], დოროგოსტაისკაია [Дорогостайская, 1972] ამ ნიშან-თვისებებთან ერთად, ადვენტურ მცენარეთა ახალ გარემოში ბიოლოგიურ თავისებურებებსაც ითვალისწინებენ. კორნასი [Kornas, 1968] ეყრდნობა რა თელლუნგის [Thellung, 1915] კლასიფიკაციას, პოლონეთის მთელი სინანტროპული მცენარეების დაყოფას ახდენს და მას ისტორიულ-გეოგრაფიულ კლასიფიკაციას უწოდებს რომლის მიხედვითაც ყველა ანთროპოფიტი, ე.ი. ადვენტი, შემოტანილი ადამიანის მიერ, შემოჭრის დროის მიხედვით იყოფა: არქეოფიტები—ბუნებრივ მცენარეულობაში დამკვიდრებული სახეობები, ეპეკოფიტები—რუდერალურ და სხვა დანაგვიანებულ ადგილებში განსახლებულნი და ეფემეროფიტები ანუ გამოჩენის შემდეგ სწრაფად ქრობადი სახეობები. პოლონეთის ადვენტურ მცენარეთა კლასიფიკაციის სქემაში ბოტანიკოსებს ა. კრავეკოვასა და კ. როსტანსკის ზოგიერთი დამატებები შეაქვთ [Ярнова-Коллаковская, 1977]. ეს ავტორები კენოფიტებს ერგასიოფიტებად გზადმოყოლილ ადვენტებად და ერგასიოფიგოფიტებად გაველურებულ მცენარეებად [თელლუნგის მიხედვით] ყოფენ. აბორიგენულ მცენარეულობაში დამკვიდრების მიხედვით კი ორივე ჯგუფს: ეფემეროფიტებს - სწრაფად ქრობად და ეპეკოფიტებს - მკვიდრად დაფუძნებულ სახეობებს აკუთვნებენ. ე. დოროგოსტაი-

სკაია [Дорогостайская, 1972] რუსეთის უკიდურესი ჩრდილოეთის ანთროპოგენური ფლორის ადვენტურ სახეობებს ეყოფს: კულტურულ მცენარეთა სარეველებად, რუდელარულ და სხვა დანაგვიანებული ადგილებისა და ბუნებრივ მცენარეულობაში სრულ 'სრდა-განვითარებად და განახლებად ნატურალისებულ სახეობებად. ვ. იაბროვა-კოლაკოვსკაია [Яброва-Колаковская, 1977], თელჯუნგის [Thellung, 1915], კორნასის [Kornas, 1972] და სხვათა კლასიფიკაციების კრიტიკული ანალიზის 'შემდეგ გვთავაზობს აფხაზეთის ადვენტური ფლორის საკუთარ სქემას. აფხაზეთში 'შემოდღევის დროის მიხედვით ადვენტურ სახეობებს სამ ჯგუფად - არქეოფიტებად, კენოფიტებად [კორნასის გაგებით] და ეპეენოფიტებად [XX საუკუნეში 'შემოჭრილნი] ჰყოფს. აბორიგენულ მცენარეულობაში მოხვედრის გზებისა და სამუქალებების მიხედვით კი აგრესტოფიტებად და ერგასიოფიტებად. ნატურალისაციის დონის გათვალისწინებით ეყოფს: აგრიოფიტები ბუნებრივ მცენარეულობაში დამკვიდრებული სახეობები, ეპეკოფიტები - რუდელარ და სხვა დანაგვიანებული ადგილების სახეობები და ეფემეროფიტები გამოჩენის 'შემდეგ მალე ქრობადი სახეობები. მოსკოვის ოლქის ადვენტურ ფლორაში მ. იგნატოვი და ა. ჩიჩოვი [Игнатов, Чичёв, 1989] უცხო სახეობებს 'შემოდღევის დროის მიხედვით 5 ჯგუფად ჰყოფენ: 1. სახეობები XVIII საუკუნემდე 'შემოდღეული, 2. XIX საუკუნის პირველ ნახევარში, 3. XIX საუკუნის მეორე ნახევარში, 4. XX საუკუნის პირველ სამ ათეულში, 5. XX საუკუნის მეორე სამ ათეულში და 'შემდგომ [1967-1988 წლებში] 'შემოჭრილნი. აფშერონის ადვენტური ფლორის მცენარეებს 6. მამედოვი [Мамедов, 1989] მიგრაციის დროის, სამუქალებებისა და გზების, მიგრანტთა ნატურალისაციის დონის მიხედვით ჰყოფს. ამავდრე რეგიონის მცენარეულობაში დამკვიდრების

დონის მიხედვით კი ადვენტები 'შემდეგნაირად არიან დაყოფილი: ეკოფიტები მეორადი ცენოზების 'შემადგენლობაში 'შესულნი; აგრიოფიტები - ბუნებრივ ფიტოცენოზებში დამკვიდრებულნი; აგრიოპეკოფიტები დამკვიდრებულნი როგორც პირველად, ისე სახეცვლილ—მეორად ფიტოცენოზებში; ეფემეროფიტები—დროებითი. გამოჩენის 'შემდეგ მალე ქრობადი სახეობები.

ადვენტურ მცენარეთა სხვადასხვა კლასიფიკაციათა მიმოხილვამ გვიჩვენა, რომ თითოეული ავტორი მათ თავისი მისწრაფებისა და ამოცანების გათვალისწინებით, სხვადასხვა პრინციპის საფუძველზე აგებს. ამიტომაც ჯერჯერობით, ერთიან, ყველასთვის მისაღებ კლასიფიკაციად არცერთი არაა აღიარებული. ეს მეტნაკლებად ცალკეულ რეგიონთა ადვენტური ფლორის სპეციფიკურობითაც აიხსნება.

ადვენტური სახეობების დაყოფა და სხვადასხვა ჯგუფებში გაერთიანება პირობითი და დროებითია, რადგან, როგორც ვთქვით, მცენარეთა მიგრაცია და ინვაზია-ნატურალისაცია რთული და ისტორიულად ხანგრძლივი პროცესია. ამას არქეოფიტთა აბორიგენულ მცენარეულობაში დამკვიდრება და მათი როლიც გვიჩვენებს. ახალ გარემოში გავრცელება-განსახლება და ადვენტების არეალის გაფართოება ხანგრძლივი ევოლუციური პროცესია, რომლის დროსაც არსებობის 'შეცვლილი პირობების შესაბამისად მცენარეთა სახეობების პოტენციური ბიოეკოლოგიური 'შესაძლებლობები ვლინდება [ა.დიასამიძე, 1995, 1999]. მცენარეთა მიგრაცია როგორც სხვა ყველა ბიოლოგიური მოვლენა, მოითხოვს გარკვეულ დროს დიასპორის გავრცელებისათვის, ამიტომ ინვაზიის ხასიათით 'შეიძლება ვიმსჯელოთ ამა თუ იმ ადვენტური სახეობის მიგრაციისა და 'შემოდწევის დროსეც. აჭარის ყველა არქეოფიტი ადვენტი ბუნებრივი ცენოზების კომ-

პონენტია, მაშინ როდესაც იმავე გვარის სხვა სახეობები [იმავე ოლქებიდან], გვიან 'შემოჭრილნი, ჯერ კიდევ სახეცვლილ მეორად ფიტოცენოზების 'შემადგენლობაში დამოუკიდებელი ცენტრიკური დაჯგუფებების 'შემქმნელნი არიან. ისე როგორც ყველა ნეოფიტი აღვენტიც, ინვასია-ნატურალისაციისათვის განსახდვრულ დროს მოითხოვს. ინვასია-ნატურალისაციის პროცესი რთული და ხანგრძლივი ადაპტაციის 'შედეგად ხორციელდება და მიკრო-ეკოლოგიურ გადახრებსაც მოიცავს. აღვენტური სახეობა ახალ ნიადაგურ-კლიმატურ პირობებში, 'უცხო კონკურენტებთან ბრძოლაში განიცდის საკმაოდ სწრაფ ეკოლოგიურ გარდაქმნებს [Понерт, 1979]. ადაპტაციის დროს 'შეიმსნევა მორფოფიზიოლოგიური გადახრებიც. აღვენტური სახეობების, კონტინენტის 'მიგნით გავრცელება-განსახლების პროცესში, აჭარისსქელის ხეობაში სიმაღლის მატებასთან ერთად, *Erigeron canadensis*-ის, *Elscholtzia ciliata*-ის, *Commelina communis*-ის და სხვა სახეობათა ფენოფასები მცირდება, მცირდება აგრეთვე ევავილედში ევავილთა რიცხვი, კლებულობს მცენარის მესლასმორისების სიგრძე და რაოდენობა. აღვილსე სახეობათა ასეთი მორფოლოგიური გადახრები მიგვეთითებს მათი ჩვენთან ინვასიის ასაკზე.

აღვენტურ მცენარეთა 'შემოჭრის მიახლოებითი დროის დადგენა კულტურულ მცენარეთა ინტროდუქციის პერიოდის დასრულებითაც 'შეიძლება. ამა თუ იმ კულტურის დანერგვა, მისი თანამგზავრი აღვენტი-სარეველების 'შემოღწევის დროსაც გვიჩვენებს. საარსებო პირობების გარდაქმნა-'შეცვლილთაც 'შეიძლება დადგინდეს აღვენტთა 'შემოჭრის 'ზუსტი პერიოდი. როგორც 'ზემოთაც აღვნიშნეთ, ბევრი აღმოსავლეთაზიური აღვენტური მცენარის ჩვენთან 'შემოჭრა-გავრცელებაც და ინვასია ჩაის კულტურის გამშენებასთან, კოლხეთის ტყეების ამოძირკვასა და

ჭაობების ამოწრობის პერიოდს უკავშირდება. ბევრი არქეოფიტის შემოჭრა-გავრცელებაც პირველი სამხრეთული კულტურების— ბრინჯისა და სხვა მსგავსთა ჩვენთან შემოტანა-მოყვანასთან, ჩაის კულტურის თანამგზავრი სარეველები კი—ამ კულტურის გაშენებასთანაა დაკავშირებული.

აჭარის ადვენტურული ფლორის მცენარეთა ფლორისტული, ცენოტიკური, ბიომორფოლოგიური მასალები, ახალ გარემოში რიტ-მოლოგიურ-ეკოლოგიური თავისებურებანი, სხვადასხვა ადვენტურული ფლორებსე მიძღვნილი ფართო ლიტერატურის მიმოხილვა და მრავალ კლასიფიკაციითა ანალიზი გვაძლევს საშუალებას, წარმოვადგინოთ აჭარის ადვენტურ მცენარეთა კლასიფიკაციის სქემა [ნახ.2]. ამასთანავე აღსანიშნავია, რომ რადგან არსებულ ტერმინთა 'სინაარსი ავტორთა მიერ არაერთგვაროვნადაა გაგებული, 'შევეცადეთ ისინი დასუსტება-დაცოცრების შემდეგ გამოგვეყენებინა.

აჭარის ადვენტური ფლორის კლასიფიკაციას სამი კრიტერიუმი: მიგრაციის დრო, ინვასიის გზები და საშუალებები, ინვაზია-ნატურალისაციის დონე უდევს საფუძვლად.

მიგრაციის დროის მიხედვით ადვენტური სახეობები 4 ჯგუფად იყოფა:

1. არქეოფიტები [უძველესი] — ეველასე ადრე, XV-XVI საუკუნემდე შემოჭრილნი, რომელთა პირველად გამოჩენის ზუსტი დროის დადგენა ძნელდება.
2. კენოფიტები [ძველი]—XVI-XIX საუკუნეებში შემოჭრილნი, რომელთა პირველად გამოჩენის დრო მიახლოებითი და სავარაუდოა.
3. ნეოფიტები [ახალი] — XIX საუკუნის ბოლოდან XX საუკუნის 50-იან წლებამდე შემოჭრილნი, რომელთა პირველად გამოჩენის დრო მეტნაკლებად ზუსტია.



4. ევენოფიტები [უახლესი] — XX საუკუნის 50-იანი წლებიდან ამავვე საუკუნის დასასრულამდე შემოჭრილნი, რომელთა პირველად გამოჩენის დრო სუსტია.

მიგრაციის გზებისა და საშუალებების მიხედვით ადვენტები იყოფა ორ ჯგუფად: 1. აგრესტოფიტები – გსადმოყოლილნი და 2. ერგასიოფიტოფიტები გაველურებულნი.

ინვასია-ნატურალისაციის თავისებურებების მიხედვით ადვენტთა სახეობები იყოფა 4 ჯგუფად:

1. ეფემეროფიტები — სუსტად ნატურალისებული სახეობებია, რომლებიც ვერანაირად ვერ მრავლდებიან და ამიტომაც ვერც ვრცელდებიან, მხოლოდ დროდადრო ალაგ-ალაგ უმნიშვნელო რაოდენობით გამოჩნდებიან. მათ განახლება არ შესწევთ და უგსო-უკვლოდ იკარგებიან.

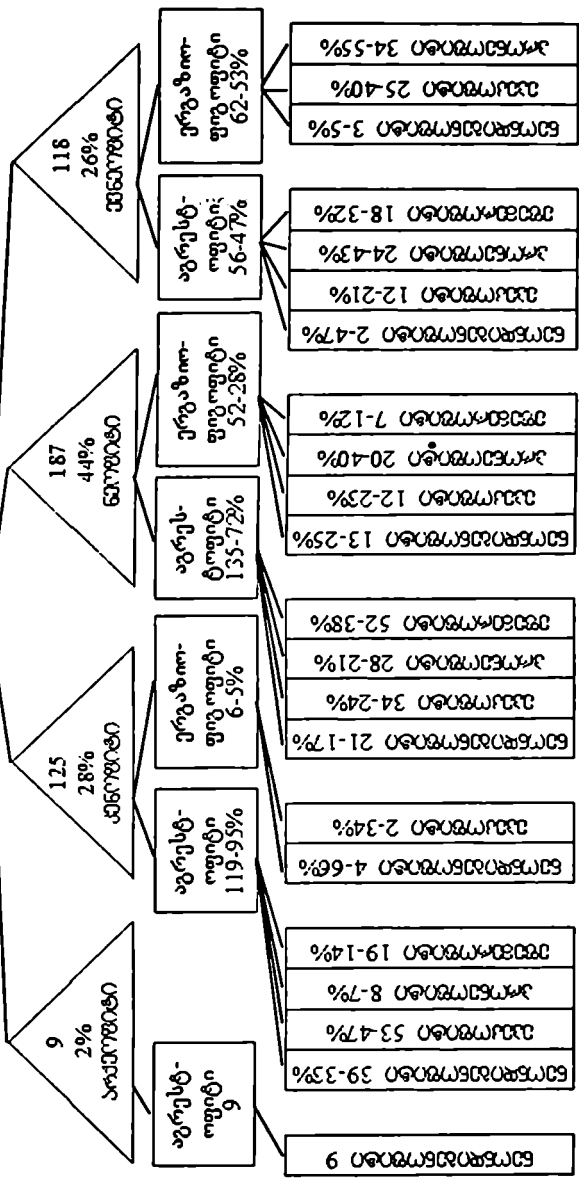
2. ეპეოფიტები—სახეცვლილი მეორადი ცენოზებისა და აგროცენოზების შემადგენლობაში სრდა-განვითარების სრული ციკლით ხასიათდებიან. ისინი, თითქმის მთელი სავეგეტაციო პერიოდის გამავლობაში სხვადასხვა ფაზაში გვსდებიან, დაწებული აღმონაცენიდან [ვეგეტაციიდან], თესლის მომწიფების ფასით დამთავრებული. მათგან უმეტესობა ტიპიური სარეველაა.

3. პრონოფიტები — სახეცვლილი მცენარეულობის ძირითადი წარმომადგენელებია და მეორად ცენოზებში სძირად დამოუკიდებელ ცენოლაჯგუფებებს ქმნიან. მათგან სოგიერთი წლის სხვადასხვა სეზონში ასპექტის შემქმნელია.

4. ნეონდიგენოფიტები — აბორიგენული მცენარეულობის პირველადი ცენოზების კომპონენტებია. მათში ყველა არქეოფიტია გაერთიანებული, აგრეთვე პრონოფიტთა დიდი ნაწილი. სოგიერთი ნეოფიტიც.

მართალია სოგიერთი ნეონდიგენოფიტი ცენოსში განვითარების ციკლს ვერ ასრულებს [თესლის მომწიფებას], მაგრამ ევგენიკური გზით მისი აქტიური გამრავლება სრდის რა პოპულაციებს, მის მიერვე შექმნილი დაჯგუფებებით ხშირად ავიწროებს აბორიგენებს და კიდევაც დევნის. კულტურული ნიადაგები და მცირე კონკურენცია ხელსაყრელ პირობებს, ე.წ. „მოსამსადებელ პლაცდარმს“ ქმნის რიგი პრონეოფიტებისათვის, მაგრამ ნეონდიგენოფიტებისაგან განსხვავებით ისინი ძნელად მკვიდრდებიან აბორიგენულ ცენოზებში. ვერც კოლხეთის ტყეების შთენილებში აღწევენ. გაცულტურებულ, ადამიანის მიერ გარდაქმნილ-გაუმჯობესებულ საარსებო გარემოში ნეონდიგენოფიტებთან შედარებით ისინი ადგილობრივი მცენარეულობისათვის ახალია სოგიერთი კი ნაკლები მესოფიტური თვისებებითაც ხასიათდება, რითაც არ შეესაბამება სამხრეთი კოლხეთის მცენარეულობის სონალურ ხასიათს.

აღვენი 439



111

ნახაში 2. აზრების ადვანტიური ფალორის კლასიფიკაია

ბოტანიკურ-გეოგრაფიული და ცენოტეკური კანონსომიერებანი. დაკავშირებული ადვენტურ სახეობათა თავისებურებებთან ერთ-ერთი მთავარი პირობაა მათი ახალ გარემოში ადაპტაციისათვის. ეს ყოველივე კი ინვასია-ნაჭურაღისადაც, ე.ი. განვითარების სრული ციკლის გავლით გვირგვინდება. ბოლოს და ბოლოს ყალიბდება სახეობის დისქუქციური არეალი, რომელიც ასახიათებს აჭარის ყველა არქეოფიტს, ბევრ კენოფიტს და სოგიერთ ნეოფიტსაც კი.

აჭარის ადვენტური ფლორის ფორმირებაში დიდი როლი ეპეკოფიტებს [138 სახეობა] და პრონეოფიტებს [144 სახეობა] ეკუთვნის. ნეონდიგენოფიტები [91 სახეობა], რომლებიც ადვენტური ფლორის 20%-ს შეადგენს, ბუნებრივ პირველად ცენოზეზშია დამკვიდრებული, სოგიერთები კი პრონეოფიტებთან ერთად სდვისპირა აჭარის მეორადი ცენოზების ძირითადი შემქმნელია. ეფემეროფიტები [96 სახეობა] ადვენტური ფლორის 18%-ს შეადგენს, რომელთა აჭარის ფლორაში მონაწილეობა არასტაბილურია.

# აჭარის ადვენტური ფლორის გამოგრაფიული წარმოშობა

ბუნებრივი რესურსების, განსაკუთრებით კი მცენარეულობის გაძლიერებული ექსპლუატაციის შედეგად წარმოქმნილმა ანთროპოგენურმა ფაქტორებმა მსოფლიოს ფლორისტული ოლქებისა და პროვინციათა ფლორების მოსჭლი ადოქტონური [გენეტიკური თვალსაზრისით] ელემენტები ადვენტური სახეობებით გაზარდა. ეს უკანასკნელი თავისი გავრცელების ისტორიის, მიგრაციის გზების, აბორიგენულ მცენარეულობაში ინვაზიის თავისებურებებით და გეოგრაფიული წარმოშობით ერთმანეთისაგან განსხვავდება. აქედან გამომდინარე ბოლო ათწლეულებში ბუნებრივმა მცენარეულობამ ერთობ მოზაიკური ხასიათი მიიღო. გარყვეული ისტორიული პერიოდის განმავლობაში მსოფლიოს ცალკეული ქვეყნების ფლორებში მცენარეთა თანდათან გავრცელებით არეალის ახალი – ადვენტური ტიპი ჩამოყალიბდა, რომელიც სხვადასხვა გეოელემენტისაგან შედგება. ფლორის ბოტანიკურ-გეოგრაფიული ანალიზიც ამ მრავალფეროვნების კანონზომიერებებს ადგენს. ადვენტური ფლორის სახეობები ერთმანეთისაგან როგორც მსგავსი, ისე განსხვავებული გეოგრაფიული გავრცელებით ხასიათდება. მსგავსი არეალის სახეობები ადვენტური ფლორის ცალკეულ გეოგრაფიულ ელემენტადაა მიჩნეული.

ყველა ადვენტი ერთი ნიშნით არის გაერთიანებული. აჭარის ფლორაში მათი მონაწილეობა თითოეულის გავრცელებას განსახლების და მიგრაცია-ინვაზიის შედეგია. ადვენტური სახეობის წარმოშობის საკითხზე მსჯელობისას საჭიროა განისაზღვროს მისი კავშირი და დამოკიდებულება არა მარტო დედამიწის

ბუნებრივ ზონებთან, არამედ ფლორისტულ ოლქებთან და პროვინციებთან. ბორეალურ, ჩრდილოეთის, სამხრეთის, სუბტროპიკულ, ტროპიკულ სახეობეად და სხვა ამდაგვარ ნიშნებით დაყოფა [როგორც ამას ადრე მკვლევარები აცთებდნენ], მხოლოდ სახეობის თავდაპირველი საერთო გავრცელების, ანდა წარმოშობის ცენტრებიდან მიგრაციის მიმართულებებზე მიგვანიშნებს. მაგალითად, ბევრი სუბტროპიკული ადვენტის ჩვენთან მიგრაცია და ინვაზია, პირველი სამხრეთული კულტურის კოლხეთში ინტროდუქციასა და კულტურაში დანერგვას უკავშირდება. სახეობების ამდაგვარი დაჯგუფება სრულად მათ არა მარტო წარმოშობასე, არამედ გავრცელების საერთო არეალსაც კი არ მიუთითებს. ამ პრინციპითაა დაჯგუფებული კავკასიის ადვენტური ფლორის სახეობები [Гроссгейм, 1936].

ადვენტური ფლორის ბოტანიკურ-გეოგრაფიული ანალიზი მრავალ ავტორთა [Протопопова, 1966; Яброва-Колаковская, 1977; Пузырёв, 1986; Баранова, Хилова, 1989; Небайкин, 1989] ნაშრომებშია მოცემული.

აფხაზეთის ადვენტურ ფლორაში [Яброва-Колаковская, 1977] გამოყოფილია ხუთი—ხმელთაშუასღვისპირეთის, ბორეალური, სუბტროპიკული, ტროპიკული და კოსმოპოლიტური არეალის ტიპი, თითოეულ მათგანში შედარებით მსგავსი არეალის მქონე სახეობები ცალკე ჯგუფებადაა დაყოფილი. მაგალითად, არეალის ბორეალურ ტიპში გამოყოფილია ევრასიული და ჩრდილო-ამერიკული, სუბტროპიკულ და ტროპიკულში კი სამხრეთ-აფრიკული და ავსტრალიური სახეობები.

უემოთ აღინიშნა, რომ კავკასიისა და კოლხეთის ადვენტური ფლორების გეოელემენტებად დაყოფის პრინციპის გამოყენებით [Гроссгейм, 1936; Мазуренко, Хохряков, 1972] აჭარის ადვენტ-

ტთა ამა თუ იმ ელემენტში გაერთიანება საკმაო სიმნელეებთანაა დაკავშირებული.

ადვენტური ფლორების გეოგრაფიულ ანალითა მიმობილეა გვინვენებს, რომ ფლორის სპეციფიკურობისა და კვლევის მინების შესაბამისად, თითოეულ ავტორს თავისებურად აქვს გაგებული თანამედროვე, საერთო გეოგრაფიული გავრცელების საფუძველზე სახეობების ამა თუ იმ არეალის ტიპში გაერთიანება. ზოგიერთი ამას ბუნებრივ 'სონებში სახეობების გავრცელების თავისებურებებზე დაყრდნობით ახდენს, ზოგიც მსოფლიოს ფლორისტული დარაიონების სქემას იყენებს მათი ბოტანიკურ-გეოგრაფიულ ელემენტებად დაყოფისას.

ბოტანიკურ-გეოგრაფიული ელემენტები	სახეობათა რაოდენობა	% ადვენტთა საერთო რიცხვიდან
ალმოსავლეთაზიური	117	26,2
ხმელთაშუაზღვისპირეთის	134	30,6
ატლანტური ფროპის	106	24,3
ჩრდილოეთატლანტიკური ამერიკის	46	10,5
ბრაზილიის	24	5,6
კოსმოპოლიტური	12	2,8
სულ	439	100%

ცხრილი 4. აჭარის ადვენტური ფლორის სახეობების ბოტანიკურ-გეოგრაფიულ ელემენტებად დაყოფა

მცენარეების გვართა მონოგრაფიული გამოკვლევები, კოლხეთში კულტურულ და ადვენტურ სახეობათა მიგრაციის შესახებ მრავალრიცხოვანი ლიტერატურა, ამასთანავე თითოეული სახეობის თანამედროვე დიზუქციის თავისებურებანი, გვაძლევს სწორ წარმოდგენას აჭარის ადვენტური სახეობების წარმოშობასა და მათ თავდაპირველ განსახლებაზე – პირველად არეალზე.

სახეობის თანამედროვე განსახლების [არეალოგიური], ამასთან ერთად წარმოშობის [ფლოროგენეტიკური] ანალიზის საფუძველზე, აჭარის ადვენტური ფლორა შემდეგ გეოელემენტებად იყოფა: აღმოსავლეთაზიური, ხმელთაშუაზღვისპირეთის, ატლანტური ევროპის, ჩრდილოეთ-ატლანტური ამერიკის, ბრაზილიის და კოსმოპოლიტური [ცხრ.4]. ადვენტური ფლორის ფლოროგენეტიკური [ფლორიტული] ოლქები ა. ტახტაჯიანის [Тахтаджян, 1978] სისტემითაა. როგორც ამ ცხრილიდან ჩანს ადვენტური ფლორა ძირითადად აღმოსავლეთაზიური [26,2 %], ხმელთაშუაზღვისპირეთის [30,6%] და ატლანტური ევროპის [24,3%] ფლოროგენეტიკური ელემენტებითაა შექმნილი, რომლებიც ერთად 357 [82%] სახეობას შეადგენს. მხოლოდ 10%-ითაა წარმოდგენილი ჩრდილოეთ-ატლანტური ამერიკის ელემენტები. ბრაზილიურ [5,6%] და კოსმოპოლიტურ [2,8%] სახეობათა რაოდენობა კი უმნიშვნელოა. აღსანიშნავია ისიც, რომ აღმოსავლეთ-აზიის და ხმელთაშუაზღვისპირეთის სახეობები უმეტესწილად ნოტიო სუბტროპიკების წარმომადგენლებია. გეოელემენტები არა მარტო პროცენტული შემადგენლობით, არამედ აბორიგენულ მცენარეულობაში მათი როლითა და მონაწილეობითაც განსხვავდება ერთმანეთისაგან [ცხრ.5]. ნეონდიგენოფიტები, რომლებიც დიდი ხანიაა რაც აბორიგენულ მცენარეულობაში დამკვიდრდნენ, 91 სახეობაა. მათგან 44 აღმოსავლეთაზიურია, 29 ატლანტური ევროპის. ადვენტური ფლორის ელემენტებიდან ეფემეროფიტი 96 სახეობაა, რომელთაგან თითქმის ნახევარი [41] სახეობა ხმელთაშუაზღვისპირეთის ელემენტია, ე.ი. 134 ხმელთაშუაზღვისპირეთის გეოელემენტებიდან 41 ე.წ. „გამელელი“ ადვენტია. აჭარის ნოტიო სუბტროპიკების პირობები მათთვის ხელსაყრელი არ აღმოჩნდა და მალე გაქრნენ. მაშასადამე, დღეს



აჭარის ადვენტურ ფლორანში 93 სახეობაა ხმელთაშუასღვისპირეთის ელემენტი. აღმოსავლეთაზიური სახეობები [96] ინარჩუნებენ მთავარ როლს არა მარტო მეორადი ცენოზების 'შექმნაში, არამედ ადვენტური ფლორის გამდიდრებაში. ეს ფაქტი იმაზეც მიუთითებს, რომ მიგრაციის გზით ფლორის გამდიდრება დამოკიდებულია არა მარტო ღიასპორის გადატანასა და გავრცელებასე, არამედ სახეობის ადაპტაციის პოტენციურ 'შესაძლებლობაზე. მოუხედავად ამისა, გადაშენებულ როლს ფლორის გამდიდრებაში 'ქედარებით მსგავს ნიადაგურ-კლიმატურ პირობებში ღიასპორის მოხვედრა ასრულებს.

ბოტანაურ-გეოგრაფიული ელემენტი	ჭკუჭები ნატურალიზაციის დონის მიხედვით				
	ნეონდოგენოფიტი	ეპეოფიტი	პრონეოფიტი	ეფემეროფიტი	სულ
აღმოსავლეთაზიური	44	27	25	21	117
ხმელთაშუაზღვისპირეთის	9	41	43	41	134
ატლანტიკური ევროპის ჩრდილოეთ	29	27	26	24	106
ატლანტიკური აფრიკის	2	26	15	3	46
ბრაზილიის	2	13	2	7	24
კოსმოპოლიტური	5	4	3		12
სულ	91(21%)	138(31%)	114(26%)	96(22%)	439

ცხრილი 5. აჭარის ადვენტური ფლორის გეოელემენტთა ნატურალიზაციის დონის მიხედვით დაყოფა

მცენარეული სახეობის განსაკუთრებით კი ადვენტურების გავრცელება-განსახლების პროცესში, რომელთა ახალ ადგილებში 'შეღწევა და იქ თანდათანობითი ინვასია დოკუმენტური მონაცემებით სარწმუნოა, ცალკეულ გეოელემენტთა მიგრაციის დროისა და მიმართულებების განსაზღვრა ერთ-ერთი აქტუალური საკითხია [ცხ.6]. ადვენტთა ცალკეული გეოელემენტებიდან აჭარაში 'შემოჭრის დროის მიხედვით ყველაზე ძველი - არქეოფიტები [8]

ადმოსავლეთაშიური ელემენტია. უძველესი დროიდან კოლხეთის კავშირ-ურთიერთობამ [აბრეშუმის გზით] ახიის [წინა, მცირე და შუა ახიის] ქვეყნებთან განაპირობა უძველესი, სუბტროპიკული, ე.წ. სამხრეთული კულტურების წვენში შემოჭრა და ინვასია. ამ პერიოდში, სამხრეთ-კოლხეთში ადვენტთა მიგრაცია სამხრეთული და სამხრეთ – ადმოსავლური გზით ხდებოდა [Гроссгейм, 1936]. კენოფიტებში ყველაზე მრავალრიცხოვანი ატლანტური-ევროპის და ხმელთაშუაზღვისპირეთის ელემენტებია [ცხ.6]. ამ პერიოდში [XVI - XIX ს.ს.] ადვენტთა მიგრაცია ძირითადად დასავლეთური გზით ხდებოდა. ეს ის პერიოდია, როდესაც დასავლეთ ევროპისა და ხმელთაშუაზღვისპირეთის ქვეყნებთან უმჯობესდება სახმელეთო ტრანსპორტით მიმოსვლა და ხალხთა შორის კავშირები ფართოვდება. ამ დროს კავკასიისადმი ინტერესი დასავლეთში სულ უფრო და უფრო იზრდებოდა და კოლხეთიც მათთვის საინტერესო რეგიონი ხდებოდა. ხმელთაშუაზღვისპირეთის და ევროპის სხვა ბევრი ქვეყნიდან მრავალი კულტურული მცენარე [მათ შორის ამერიკული წარმოშობისაც] ამ გზით შემოიტანებოდა. იმდროინდელ გამწვანებაში ძირითადად ევროპული წარმოშობის სახეობები ჭარბობდა, რომელთა კვალი დასავლეთ საქართველოს ქალაქების გამწვანებას დღესაც აჩნია [Самхарадзе-Мерквилашвили, Багратишвили, 1985]. მცენარეთა ინტროდუქციასა და დანერგვას თან სდევდა სარეველების შემოყოლა [გსადმოყოლილები] და ეგსოტთა თანდათანობითი გავლურება [ერგასიოფიგოფიტები].

ადმოსავლეთი - ახიის სუბტროპიკებიდან მცენარეთა აქტიური ინტროდუქციითა და დანერგვით, შემდგომში კი მათი თანდათანობითი გავლურებითაა გამოწვეული ნეოფიტებში ადმოსავლეთ-აშიურ ელემენტთა ზრდა [ცხ.6]. ხმელთაშუაზღვისპირეთის

ელემენტთა ზრდა კი კოლხეთის გარემო პირობების [ჭაობების ამოქრობა, ნოტიო ტყეების ამოძირკვა] 'შეცვლა-გაქსეროფილურობასთანაა დაკავშირებული. ეს პროცესი არა მარტო ცენტრალური, არამედ ჩრდილოეთი კოლხეთისათვის – აფხაზეთისთვისაცაა დამახასიათებელი [Янрова-Колаковская, 1977]. ევნეოფიტებშიც დიდია ხმელთაშუასღვისპირეთის ელემენტთა რაოდენობა [ცხ.6], რაც ბოლო ათწლეულებში მსგავსი წარმოშობის მცენარეთა არა მარტო მიგრაცია-ქემოჭრამ, არამედ ინტრო-დუცენტ-ეგსორტთა გავლერებაშეც განაპირობა [Дмитриева, 1967; Давиатадзе, 1974].

ბოტანიკურ-გეოგრაფიული ელემენტი	ჭველები ნატურალიზაციის დონის მიხედვით				
	ნეონდივენოფიტები	ენო-ფიტები	ნეო-ფიტები	ევნო-ფიტები	სულ
აღმოსავლეთაზიური	8	16	53	40	117
ხმელთაშუაზღვისპირეთის	1	41	63	29	134
ატლანტური ევროპის ჩრდილოეთ	—	51	33	22	106
ატლანტური აფრიკის	—	5	23	18	46
ბრაზილის	—	5	10	9	24
კონსმოპოლიტური	—	7	5	—	12
სულ	9(2%)	125(28%)	187(44%)	118(26%)	439

ცხრილი 6. აჭარის ადვენტურული ფლორის გეოელემენტთა მიგრაციის დროის მიხედვით დაყოფა

ყოველი ფლორისტული რაიონისათვის დამახასიათებელია თავისი ადვენტური ფლორა, სახეობათა სპეციფიკური 'შემადგენლობით. რუსეთის ევროპული ნაწილის ჩრდილო-დასავლეთის რეგიონის ადვენტურ ფლორაში ცენტრალურევროპული, ხმელთა-შუასღვისპირეთის, ატლანტური ევროპის და ამერიკული წარმოშობის სახეობები ჭარბობენ [Баранова, Хилова, 1989]. ხაბაროვსკის

ოლქის ადვენტურ ფლორაში ევროპული და ჩრდილო-ამერიკული ელემენტებია ყველასე მრავალრიცხოვანი [Небайкин, 1989]. ყირიმის 133 ადვენტური სახეობიდან 67 უძველესი ხმელთაშუასღვისპირეთის ელემენტებია [Кожевникова, Рубцов, 1973]. აფხაზეთში [ჩრდილოეთ კოლხეთში] წამყვანი როლი ჩრდილო-ამერიკულ და ხმელთაშუასღვისპირეთის ელემენტებს ეკუთვნის [Яброва-Колаковская, 1977]. ცენტრალური კოლხეთის ფლორისტულ რაიონში ხმელთაშუასღვისპირული და 'შუა ევროპული სახეობები დომინირებენ [Мазуренко, Хохряков, 1972]. აჭარის – სამხრეთი კოლხეთის ადვენტურ ფლორაში მთავარ როლს აღმოსავლეთი ასიის, ხმელთაშუასღვისპირეთის და ატლანტური ევროპის ელემენტები ასრულებენ. ეს უმეტესად კლიმატური ფაქტორებით, სუბტროპიკული კულტურების დანერგვით და სამხრეთი კოლხეთის ფლორის აღმოსავლეთი ასიის ფლორასთან ნათესაური კავშირითაა განპირობებული, რაც უმეტესწილად ბათუმის მიდამოებშია შენიშნული [Краснов, 1913]. ყოველივე ეს იმასე მიუთითებს, რომ ადვენტური ფლორის ფორმირებაში ანტროპოგენური ფაქტორების განსაკუთრებული როლის მიუხედავად, ერთ-ერთი გადამწყვეტი მნიშვნელობა ადვენტური სახეობის თავდაპირველი გავრცელების ადგილის ნიადაგურ-კლიმატური პირობების, ინვასიის [ადგილობრივ] პირობებთან მსგავსებას ენიჭება. უკანასკნელ წლებში კლიმატური ანალოგიების თეორიამ, 'სოგიერთი შესწორებებით, საყოველთაო აღიარება მოიპოვა [Шликов, 1969; Харкевич, 1966; Цицидзе, 1973]. ამას ცალკე ფლორისტული რაიონების ბოტანიკურ-გეოგრაფიული ანალიზი [გეოელემენტთა სიჭარბე] და კოლხეთის სხვადასხვა [სამხრეთ, ცენტრალურ, ჩრდილოეთ] ნაწილში ადვენტური ფლორის სპეციფიკური 'შემაღვენლობაც ადასტურებს. ან თუნდაც ის ფაქტი, რომ აჭარიდან

ჩრდილოეთით მოელ დასავლეთ საქართველოში აფხაზეთის ჩათვლით ხმელთაშუაზღვისპირეთის ელემენტები მაგულობს მაწინ, როცა 'სღვისპირა აჭარის სუბტროპიკულ ნაწილში ხმელთაშუა-სღვისპირეთის ისეთმა ტიპურმა სახეობებმა, როგორცაა: Cedrus libanii, Quercus suber, Olea europaea და სხვა, მრავალგნის რეინტროდუქციის მიუხედავად, საერთოდ ვერ კპოვეს გავრცელება. ბათუმისა და მოლიანად აჭარის ხმელთაშუაზღვისპირეთის ქვეყნებთან უძველესი კავშირების მიუხედავად, ჩვენი მხარის მეორად ცენოზებში ხმელთაშუაზღვისპირულ ელემენტთა უმნიშვნელო მონაწილეობა და აჭარის ადვენტური ფლორის ეფემეროფიტების ჯგუფში მათი სიჭარბე ამასვე ადასტურებს.

ამრიგად, აბორიგენულ ფლორაში მიგრაციის გზით შემოღ-წეული და ბუნებრივ მცენარეულობაში ინვასია-ნატურალისებული სახეობები გარკვეულ ისტორიულ პერიოდში ჩამოყალიბებულ ადვენტური ტიპის არეალში ერთიანდება.

აჭარის ადვენტური ფლორის ფორმირებაში წამყვანი როლი ადმოსავლეთ-ასიის, ხმელთაშუაზღვისპირეთის და ატლანტური ევროპის ელემენტებს ენიჭება, რომელთა სიჭარბე მსგავსი კლიმატური ფაქტორებითა და აღნიშნული ოლქებიდან მცენარეთა აქტიური ინტროდუქციით არის განპირობებული.

ადვენტური ფლორის ეფემეროფიტთა ნახევარი ხმელთა-შუაზღვისპირეთის ელემენტია, რაც სღვისპირა აჭარის ნოტიო სუბტროპიკულმა პირობებმა განაპირობა. მათი დიდი ნაწილი კენოფიტებსე მოადის. ნეოფიტებსა და ევენოფიტებში ამ ელემენტთა სრდას სღვისპირა აჭარის უწინდელთან შედარებით გაქსეროფილებამ შეუწყო ხელი.

მიგრაციის გზით ფლორის გამდიდრებისათვის დიასპორის გადატანა-გავრცელებასთან ერთად, აუცილებელია სახეობის

ადაპტაციის შესაძლებლობები და მისი შედარებით მსგავს ნიადაგურ-კლიმატურ პირობებში მოხვედრა.

აჭარის ადვენტური ფლორის სხვადასხვა გეოელემენტებით ჩამოყალიბება კოლხეთში მიწათმოქმედების კულტურათა განვითარების სამ ძირითად ეტაპს ემთხვევა. პირველი — ესაა სამხრეთ-აღმოსავლეთასიურ სუბტროპიკულ კულტურათა კოლხეთში დანერგვა [უძველესი პერიოდიდან XVI საუკუნემდე] და ადვენტურ ფლორაში აღმოსავლეთასიურ ელემენტთა გამოჩენა. მეორე — შერეული მიწათმოქმედების ევროპული, აღმოსავლეთასიური და ამერიკული კულტურების დანერგვის [XVI-XIX სს.], ხმელთაშუაზღვისპირეთის და ატლანტური ევროპის ელემენტთა ფართო შემოჭრა-ინვასიის პერიოდი. მესამე — მეოცე საუკუნეში მსოფლიოს სუბტროპიკებიდან კულტურულ მცენარეთა აქტიური ინტროდუქცია და კულტურაში დანერგვაა, რომელსაც თან სდევდა აღმოსავლეთასიურ ელემენტთა ფართოდ შემოჭრა, გავრცელება და ინვასია-ნატურალისაცია.

ადვენტური ფლორის სხვადასხვა გეოელემენტებით გამდიდრება ნიადაგურ-კლიმატური პირობების მკაცრი კონტროლით რეგულირდება. მიგრაცია-ინვასიის პროცესი ადვენტური სახეობის თავდაპირველი გავრცელებისა და ადგილობრივი პირობების ანალოგიურ გარემოში მიმდინარეობს.

# ადვენტურ სახეობათა თანამედროვე გავრცელება აჭარაში და აბორიგენულ მცენარეულობაში ინვაზიის თავისებურებანი

ადვენტური სახეობა, მიგრაციის 'შედეგად ახალ გარემოში მოხვედრილი, ეკობიომორფოლოგიური ადაპტაციის პოტენციური 'შესაძლებლობების 'შესაბამისად იწყებს განსახლებას. მცენარეთა ინვაზიის მისწვების 'შესწავლა მნიშვნელოვანია როგორც თეორიული, ისე პრაქტიკული თვალსაზრისითაც. ამ მიზნით ჩატარებულმა გამოკვლევებმა ნაწილობრივ 'შეავსო მონაცემები მცენარეულობის ტრანსფორმაციის თანამედროვე მძლავრ პროცესში, ადვენტურ სახეობათა როლის 'შესახებ.

ადვენტური ფლორის სახეობები იგივე 'შემოჭრილი მცენარეები ექსპანსიის დროს განსასღვრულ ლატენტურ პერიოდში, გავრცელება-განსახლების ორ, ჩქარ და ფეთქებად ფასას გაივლის [Игнатов, 1989]. ცენტრალურ ევროპაში ადვენტური სახეობის ფეთქებადი გავრცელება განპირობებულია: ადგილის ანთროპოგენური ცვლილებით, კლიმატის 'შეცვლით, 'შემოჭრილ სახეობათა პოპულაციის განსასღვრულ კრიტიკულ დონემდე გამრღით, მათი ახალი ეკოტიპის 'შემოჭრით და ადვენტური სახეობების პოპულაციათა გენეტიკური ცვლილებებით. [Jäger, 1988]. ცენტრალური ევროპის და სხვა რეგიონების ადვენტურ მცენარეთა [როგორც ფეთქებადი ისე სინქრონული] გავრცელების თავისებურებანი სახეობის მიკროეოლოგიურ ცვლილებებთანაა დაკავშირებული.

ადვენტურ სახეობათა ექსპანსიის დროს პოპულაციათა განუწყვეტელი 'ზრდის 'შედეგად ადვენტები ეჯვარებიან აბორიგენებს

და მათთვის დამახასიათებელ გაბატონებული ნიშნების მატარებელ ჰიბრიდებსაც კი წარმოქმნიან [Кондратюк, Тарабрин, Бурда, 1989]. მცენარეთა შემდგომი კოლონიზაციის შედეგად სახეობებში მომხდარი ევოლუციური გადახრების მქონე გენეტიკურად ერთნაირი პოპულაციები მსგავს ეკოტოპებს იკავებენ [Мазуренко, 1971; Яброва-Колаковская, Шенгелиа, 1978; Селедец, 1989], რის შემდეგაც ინდივიდთა ერთობლიობა, რომელიც ეკოლოგიური ზემოქმედებით განპირობებულ მემკვიდრულ ნიშნებს იძენს, ახალ-ახალ ადგილსამყოფელში ვრცელდება. მანქანადაძვე, ადვენტურ სახეობათა განსახლება მოსდევს ბუნებაში მიმდინარე ხანგრძლივი ფორმათა წარმოქმნის მიკროევოლუციური პროცესები, რომლებიც ინვასიის ერთ-ერთი საფუძველია. ამდენად, ანთროპოგენური ფაქტორებით განუწყვეტლივ ცვალებად სამხრეთი-კოლხეთის მცენარეულობაში [ადვენტურ სახეობათა მონაწილეობით], კერძოდ, აჭარის ფლორაში მიმდინარე მიკროევოლუციური პროცესები ანამედროვე ბუნებრივი ფლოროგენეზის ერთ-ერთ თავისებურებას წარმოადგენს. მსოფლიოს მრავალი რეგიონის აგრეთვე სამხრეთი კოლხეთის უნიკალურ რელიქტურ ფლორაში ასეთმა გარდაქმნებმა ჩვენს მხარეს ისტორიულად მცირე დროში [XX საუკუნეში] აბორიგენული ფლორისათვის დამახასიათებელი სტრუქტურა და სპეციფიკურობა დააკარგინა. ამით სლვისპირა აჭარის მცენარეულობა მოლიანად, შიდამთიანი აჭარის სედა სარტყელის ფიტოცენოზები კი ნაწილობრივ შეიცვალა.

ადვენტური სახეობები ადგილსამყოფელთან დაკავშირების მიხედვით მრავალგვარია. მსოფლიოს უმეტეს რეგიონთა ადვენტური ფლორის სახეობები ბიოტოპთან დამოკიდებულების მიხედვით იყოფა ანთროპოგენური ადგილსამყოფელის [სეგეტალურ, სეგეტალურ – რუდერალურ, რუდერალურ], ბუნებრივ – პირველად



და სახეცვლილ, მაგრამ ბუნებრივი ადგილსამყოფელის – მცენარეებად.

აჭარის ადვენტური ფლორის მცენარეთა ეკოლოგიურ თავისებურებებზე მასალები მოიპოვება სუბტროპიკულ კელტურათა სარეველებზე მიძღვნილ გამოცვლევებში [Дмитриева, 1945; Татишвили, 1958]. ამ ნაშრომში მკვლევარები აჭარის სუბტროპიკული სანაპიროს ჩაისა და ციტრუსების პლანტაციებში და რუდერალურ ადგილებში მომრავლებულ სარეველა მცენარეებს ეკოლოგიური შესწავლის შემდეგ სეგეტალურ, რუდერალურ და სხვა ცენოელემენტებად ყოფენ. დღეს კი აჭარის მთელი მცენარეულობა და მასთან ერთად ადვენტური ფლორის მცენარეთა ეკოლოგიური სპექტრი ისეთი მოსაიყურია. როგორც რეგიონის ანთროპოგენური ფაქტორების სეწოლის ქვეშ მყოფი აჭარის მთელი ბიომი.

ადვენტური სახეობათა ინვაზიის პროცესის სრული წარმოდგენისათვის მისანშეწონილად მიგვაჩნია ჩვენი რეგიონის იმ ადგილების გამოყოფა, სადაც უსწვეტად ხდება უცხო მცენარეთა დიასპორის შემოჭრა – გამოჩენა. ჩვენ მათ ადვენტთა გამოჩენის პირველ კერებს ვუწოდებთ. ასეთი კერები გასადმოყოლილათავის ძირითადად სღვისპირა აჭარის, რკინიგზის გასწვრივ და მისი სადგურების მიმდებარე ტერიტორიებზეა. ანალოგიურია სანერგეები, ბოტანიკური ბაღი და სხვა საყოლექციო ნაკვეთები, სასღვაო პორტის ტერიტორია, ყოფილი მეცხოველეობის კომპლექსების მიმდებარე ადგილები. სღვისპირა გაცორლებული ქვიშა-სიღნარები. გაველურებულთათვის კი ბაღ-პარკები, მიტოვებული გასონები, სვერები, საამშენებლო პოლიგონები. აღნიშნული კერები ადვენტთა შემოაქცევის სონებადაა მიჩნეული [Мосякин, 1989]. მათი შემღგომი გავრცელება-განსახლებისათვის იქმნება ისეთი ე.წ. „სამიგრაციო

დერეფანი”. მოსამ“სადებელი პლაცდარმი [მ. დავითაძე, 1977], როგორცაა: გსები და ქუჩები, მდინარეთა, ნაკაღულოთა და არხების სანაპიროები, ნასვენნი მიწები [მიტოვებუელი ნაკვეთები], ტყის მცენარეულობის “სოენილები და ა. შ. “შემდგომ კი სრული ინვასია – ნატურალისაცისათვის ხდება მეორად, სახეცვლილ მცენარეულობაში და ბოლოს მათი ინდიგენურ – პირველად ფიტოცენოზებში დამკვიდრება.

აღვენტური სახეობები ლატენტური პერიოდის გავლის ხანგრძლივობით ერთმანეთისაგან განსხვავდება. სოგიერთი ამ პერიოდს “შედარებით მოკლე დროში გაივლის და ბუნებრივი – პირველადი მცენარეულობის “შემადგენლობაში აღმოჩნდება, სოგიც ინვასია – ნატურალისაცის პირველ [“შემოღწევის] და მეორე [სამიგრაციო დერეფანში] სონებში ხანგრძლივად რჩება. აღვენტთა ეს თავისებურება მათი აჭარაში თანამედროვე გავრცელებით აიხსნება.

აჭარა სამხრეთ-დასავლეთი საქართველოს მთიანი რეგიონია და საკმაოდ რთული, მრავალფეროვანი რელიეფით ხასიათდება. მისი უმეტესი ნაწილი მთებსა და დრმა ხეობებს უჭირავს. დაბლობები ვიწრო სოლად მხოლოდ სღვის სანაპიროს გასდევს და ისიც ციხისძირისა და მწვანე კონცხის “შემადლეებებითაა დაყოფილი. მისი რელიეფი, ჰავა და ნიადაგები სიმაღლის სრდასთან შესაბამისად ვერტიკალური მიმართულებით იცვლება. ანალოგიურად იცვლება აგრეთვე ფლორა და მცენარეულობაც. ამიტომ ისტორიულმა და ლანდშაფტ“შემქმნელმა ბუნებრივმა კომპლექსებმა მცენარეულ საფართან ერთად განაპირობეს “შემდეგი ვერტიკალურ-ლანდშაფტული სატყელის გამოყოფა:

1. სღვისპირა დაბლობების ლანდშაფტი 0-დან 25-40 მ-მდე, თბილი ნოტიო კლიმატით, აღუვიური ქვიშა-სილნარი ნიადაგებით, სღვისპირა ქვიშიანებისა და ჭაობების მცენარეულობით,

ჩაისა და სხვა კულტურათა პლანტაციებით.

2. მთისწინების გორაკ-ბორცვების ლანდშაფტი — 25-40-დან 550-600მ-მდე, თბილი ნოტიო კლიმატით, წითელმიწა ნიადაგებით, კულტურულ [ციტრუსები, ტუნგი, ბამბუკი და სხვა] მცენარეულობითა და 'შერეული კოლხური ტყის' მთენილებით.
3. მთის 'შუა სარტყელის ლანდშაფტი – 550-600-დან 2000-2100მ-მდე, ნოტიო 'სომიერი კლიმატით, ყომრალი ნიადაგებითა და წაბლნარებით [550-600-დან 1150-1200მ-მდე], წიფლნარებით [1150-1200-დან 1550-1600მ-მდე], ნაძვნარ-სოჭნარებით [1550-1600-დან 2150-2200მ-მდე].
4. მთის 'ზედა სარტყელისა და მაღალი მთის ლანდშაფტი – 2150-2200-დან 2500მ-მდე. ცივი, ნოტიო კლიმატით. მთამდელის ნიადაგებითა და ტანბრეცილი წიფლნარებით, მაღალბალახეულობით, სუბალპური ბუჩქნარებით და ნაირბალახოვანი მდელოებით [2200-დან 2350მ-მდე], ალპური მდელოებით, კლდეთა და ქვაყრილების მცენარეულობით [2350მ-დან 'ზემოთ].

ადვენტური სახეობები 'სღვისპირა დაბლობიდან ტყის 'ზედა სარტყელამდე [სუბალპებამდე] ვრცელდება. ამიტომ თითოეული ვერტიკალური სარტყელის ფიტოლანდშაფტს 'შემდგომში ასე გამოვიყენებთ: 'სღვისპირა ქვიშიანების, ჭაობის და სხვა ყოფილი ბალახოვანი მცენარეულობის ნარჩენები, ჩაის პლანტაციები – I; 'შერეული კოლხური ტყის 'მთენილები, ჩაის, ციტრუსების, ტუნგის, ბამბუკის და სხვა კულტურათა პლანტაციები – II; წაბლის ტყეები, კულტურულ მცენარეთა — ჩაისა და თამბაქოს პლანტაციები, ვენახები და სიმინდის ყანები – III; წიფლისა და ნაძვნარ-სოჭნარი ტყეები, თამბაქოს პლანტაციები და კარტოფილის მიწვევები, სიმინდის ყანები – IV. სუბალპური მცენარეულობა, წიფლის ტანბრეცილები, მაღალბალახეულობა, სუბალპური ბუჩქნარები,

ნაირბადახოვანი მდელოები - V. აღნიშნულ სარტყელებში ადვენტურ სახეობათა განაწილება [ცხრ. 7] გვიჩვენებს, რომ ყველაზე მდიდარი პირველი და მეორე სარტყელია, სუბალპურ სარტყელში კი ადვენტური ფლორის მხოლოდ 8 სახეობაა: *Convolvulus arvensis*, *Hyoscyanus niger*, *Capsela bursa-pastoris*, *Stellaria media*, *Urtica dioica*, *Polygonum aviculare*, *Fallopia convolvulus*, *Poa annua*.

ზღვისპირა დაბლობების სახეცვლილ მცენარეულობაში 317 სახეობაა ადვენტური, რომელთაგან 81 მხოლოდ აქ არის განსახლებული და სხვა სარტყელში ვერ აღწევს. ვერტიკალურ სარტყელებში ფლორისტულ ელემენტთა შემადგენლობაც განსხვავებულია. ზღვისპირა დაბლობების ადვენტურ ფლორაში უმეტესი ნაწილი ხმელთაშუაზღვისპირეთის ელემენტებზე მოდის [ცხრ. 7]. აქედან შემოჭრილი 138 სახეობიდან 38 ეფემეროფიტი ქსეროფიტია, რომლებმაც აჭარის ზღვისპირეთის [შემოღწევის ზღვისპირა კერების] ჭარბტენიან პირობებს ვერ შეეგუენ და უკვალოდ გაქრნენ.

ტაქსონი	სულ	ვერტიკალური სარტყელი				
		I	II	III	IV	V
ოჯახი	64	62	57	32	16	7
გვარი	261	215	208	96	28	8
სახეობა	343*	317	264	130	33	8

ცხრილი 7. აჭარის ადვენტური ფლორის სახეობების ვერტიკალურ სარტყელებში განაწილება

\* ეფემეროფიტების [96] გამოკლებით

ასეთი ტენდენციის მიუხედავად, როგორც უკვე აღვნიშნეთ, დღეს 'ზღვისპირა დაბლობების მცენარეულობაში ხმელთაშუა-ზღვისპირეთის ელემენტები მაინც ერთ-ერთი მრავალრიცხოვანია [93 სახეობა], რაც ყველა ეფემეროფიტის [96] გამოკლებით ადვენტური ფლორის [343] 26%-ს 'შეადგენს. ისინი აღმოსავლეთაშიურ, ატლანტური ევროპის და აბორიგენულ ელემენტებთან [ძველი ჰოლაქტიკული ტყის, მცირე -ასიური და კოლხური ელემენტთა სხვადასხვა ჯგუფებთან] ერთად დღევანდელი 'ზღვისპირა დაბლობების ბალახოვან მცენარეულობას ქმნიან. ხმელთაშუაზღვისპირეთის და აღმოსავლეთაშიური ელემენტი არა მარტო ადვენტური ფლორის ძირითად ბირთვს წარმოადგენს, არამედ 'ზოგიერთ სხვა ელემენტებთან ერთად დაბლობების მეორადი მცენარეული საფარის განმსასღვრელ ფორმაციითა ასოციაციებს ქმნის: *Ulex europaeus*, *Kummerovia striata*, *Hydrocotyle ramiflora*, *Acalypha australis*, *Hyoscyamus niger*, *Clerodendron foetidum*, *Vitex rotundifolia*, *Perilla nankinensis*, *Elscholtzia ciliata*, *Conyzanthus graminifolius*, *Xanthium occidententale*, *X. Spinosus*, *Artemisia vulgaris*, *Leucanthemum maximum*, *Tritonia crocosmaeflora*, *Polygonum thunbergii*, *P. posumbu*, *P. minus*, *Lysimachia japonica*, *Kyllinga gracillima*, *Cyperus difformis*, *Paspalum paspaloides*, *P. dilatatum*, *Anthoxanthum odoratum*, *Sporobolus fertilis*, *Eleusine indica* და სხვა.

მთის ქვედა სარტყელში, მთისწინების გორაკ-ბორცვებზე აღმოსავლეთაშიურ და ატლანტური ევროპის ელემენტებსე, აქაურ ადვენტურ სახეობათა ნახევარზე მეტი [57%] მოდის [ცხრ. 8]. გორაკ-ბორცვების ფერდობთა დასაწყისში და 'შემდგომ 'ზევით, 'ზღვის დონიდან 500-550 მ-მდე აღნიშნული ელემენტებიდან 'ზოგიერთები როგორცაა: *Spiraea japonica*, *Hydrangea macrophylla*,

*Deutzia scabra*, *Lespedeza juncea*, *Pueraria hirsuta*, *Hybiscus syriacus*, *Rhus javanica*, *Torilis japonica*, *Hydrocotyle ramiflora*, *H. vulgaris*, *Lonicera japonica*, *Quercus mirsinaefolia*, *Clerodendron foetidum*, *Leucanthemum vulgaris*, *Boehmeria nivea*, *Polygonum perfoliatum*, *Lysimachia japonica*, *Dioscorea japonica*, *Tritonia crocosmaeflora*, *Tradescantia fluminensis*, *T. virginiana*, *Miscanthus sinensis*, *Microstegium japonicum*, *Anthoxanthum odoratum*, *Paspalum dilatatum*, *Oplismenus undulatifolius*, *Arthraxon hispidus*, *Hordeum leporinum*, *Festuca heterophylla*, *Pleiblastus distichus*, *P. Pumilis*, *P. Humilis* ასოციაციებს ქმნიან და ბევრ ადგილსე მოლიანად აძევენ ადგილობრივ რელიქტურ სახეობებს.

ბოტანიკურ-გეოგრაფიული ელემენტი	სულ	ვერტიკალური სარტყლი				
		I	II	III	IV	V
ალმოსაგლეჯიანი-ბოტანიკური	96	82	83	25	2	—
ხმელთაშუაზღვის-პირების	93	92	62	36	14	1
ატლანტიკური ფრონის	82	81	68	48	8	3
ჩრდილოეთ-ატლანტიკური ამერიკის	43	34	28	8	2	—
ბრაზილიის	17	14	15	6	1	—
კოსმოპოლიტური	12	12	11	10	6	5
სულ	343	317	264	130	33	9

ცხრილი 8. აჭარის ადვენტური ფლორის ბოტანიკურ-გეოგრაფიული ელემენტების ვერტიკალურ სარტყელებში განაწილება

მათი 'შუა სატყელის ადვენტური ფლორა ძირითადად ატლანტიკური ევროპის და ხმელთაშუაზღვისპირეთის ელემენტებითაა წარმოდგენილი [ცხრ. 8]. ამ სარტყელში სიმაღლის მატებასთან ერთად ნოტიო სუბტროპიკული კლიმატის, 'შედარებით მშრალი და ზომიერით 'შეცვლამ ადმოსფეროსფერული სუბტროპიკული

ელემენტების გავრცელება შესაძლებელია. ამიტომაც აქ მხოლოდ 25 სახეობა გვხვდება, თუმცა მათგან ბევრი ნეონდიგენტოფიტია და პირვანდელ ინდიგენურ მცენარეულობაშია დამკვიდრებული: *Spiraea japonica*, *Duchesnea indica*, *Acalypha australis*, *Hydrocotyle ramiflora*, *H. vulgaris*, *Clerodendron foetidum*, *Perilla nancinensis*, *P. ocimoides*, *Elscholtzia ciliata*, *Viola prionantha*, *Gnaphalium affine*, *Polygonum orientale*, *Cannabis sativa*, *Oplismenus undulatifolius*, *Paspalum paspaloides*, *Arthraxon hispidus*.

ხმელთაშუაზღვისპირეთის და ატლანტური ევროპის ელემენტი აჭარის ადვენტური ფლორის სახეცვლილ შეორად ბუნებრივ მცენარეულობასა და აგროცენოზებშია გავრცელებული. სრდილოეთ-ატლანტური ამერიკის და ბრასილიური სახეობები კი კულტურულ მცენარეთა სარეველებია: *Erigeron canadensis*, *E. bonariensis*, *E. crispus*, *Crassocephalum crepidioides*, *Xanthium spinosum*, *Amaranthus lividus*, *A. caudatus*, *A. retroflexus*, *Chenopodium polispermum*, *Ch. album* და სხვა.

მთის სედა სარტყელში 14 ადვენტური სახეობა ხმელთაშუაზღვისპირეთის ელემენტი, 8 – ატლანტური ევროპის, 6 – კოსმოპოლიტურია. ამ სარტყელის ადვენტური სახეობის უმეტესობა კულტურულ მცენარეთა სარეველებია.

სუბალპებში ადვენტური ფლორის 9 სახეობა იზრდება, რომელთაგან – *Hyoscyamus niger*, *Convolvulus arvensis*, *Fallopia convolvulus*, *Urtica dioica* ატლანტური ევროპის ელემენტებია, ფართო ევრასიული არეალით. *Capsela bursa-pastoris*, *Stellaria media*, *Polygonum aviculare*, *Poa annua* კი კოსმოპოლიტებია.

ადვენტური სახეობა ინვასიის დროს, მისთვის ახალ ცენოზებში დამკვიდრების პროცესში სხვადასხვა ეკოტოპში იზრდება. ბევრი მათგანი იმდენად პლასტიკურია და გარემო ფაქტორების

მიმართ ისეთი მაღალი რეაქციის ნორმით ხასიათდება, რომ რამდენიმე ეკოტოპშიც კი ამოავერებს განვითარების ციკლს. ყველა ადვენტი იმისდა მიუხედავად, თუ რომელ ეკოტოპთანაა დაკავშირებული, 'სღვისპირეთიდან სუბალპური სარტყელის ჩათვლით სამ ძირითად ბიოტოპში: ბუნებრივ პირველად, სახეცვლილ ბუნებრივ მეორად, და კულტიგენურ მცენარეულობაშია განსახლებული [ცხრ. 9] თითოეული მათგანი ცალკე აღებული ბიოტოპის ფარგლებში განსახლვრულ ერთ ან რამდენიმე ეკოტოპთან არის დაკავშირებული. ამ დაკავშირებადამოკიდებულების მიხედვით ბუნებრივ პირველად მცენარეულობაში გამოყოფილია მცენარეთა 7 ეკოტოპი: 'სღვისპირა ქვიშა-სილნარების [ქვიშიანების], ჭაობის, მდინარეთა სანაპიროების, ტყის, ტყისპირების, ტყის 'შოენილების, ველობების. სახეცვლილ მეორად, ბუნებრივ მცენარეულობაში გამოყოფილია მცენარეთა 8 ეკოტოპი: რკინიგზის გასწვრივი ადგილების, გზისპირების, რუდეარული, არხების სანაპიროების, ნახევრადდაჭაობებული, ნაირბალახოვანი დაბლობების, ნაირბალახოვანი ფერდობების, ბუჩქნარების. კულტიგენურ მცენარეულობის ბიოტოპში კი გამოყოფილია მცენარეთა 11 ეკოტოპი: ჩაის, ციტრუსების, ბამბუკის, თამბაქოს პლანტაციების, ტუნგის ნარგავების, ევკალიპტოა ხეივნების, ვენახების, სიმინდის ყანების, კარტოფილის მინდვრების, ბალ-პარკების, სანერგეებისა და ბოსტნების.

სხვადასხვა ქვეყნის ადვენტური ფლორის სახეობათა ინვასიის თავისებურებების ლიტერატურულმა მიმოხილვამ გვიჩვენა, რომ ფლორები ამ ნიშნის მიხედვით მეტად განსხვავებულია. ასე მაგალითად, რუსეთის ფედერაციაში 'შემავალი მარიის ავტონომიური რესპუბლიკის ფლორის 126 ადვენტური სახეობიდან



ბუნებრივ [პირველად, დარღვეულ-მეორად] მცენარეულობაში მხოლოდ 16 სახეობას შეუღწევია, სხვა 110 სახეობა კი ანთროპოგენურ [სეგეტალურ, სეგეტალურ-რუდერალურ და რუდერალურ] მცენარეულობაშია განსახლებული, [Абрамов, Жиряков, 1986]. უკრაინის სამხრეთ-დასავლეთი ნაწილის ადვენტური ფლორის 240 სახეობიდან 90 ავროფიტოცენოზების მკვიდრია, 120 რუდერალურ ეკოტოპშია განსახლებული, 30 კი ე.წ. ურბანფლორის წარმომადგენელია [Кондратюк, Тарабрин, Бурда, 1989]. აფშერონის ადვენტური ფლორის 199 სახეობიდან სეგეტალურ-რუდერალურია 76, რუდერალურია 77, სეგეტალური კი 26 სახეობა. მისი ყველაზე ცოტა [20] სახეობა ბუნებრივ ცენოზებშია დამკვიდრებული [Мамедов, 1986].

ბოტანიკურ-გეოგრაფიული ელემენტი	ბიოტოპი			
	ბუნებრივი პირველად მცენარეულობა	სახეცვლილი მორალი მცენარეულობა	კულტიურული მცენარეულობა (საჩილეები)	სულ
აღმოსავლეთაზიური	32	49	15	96
სმელთაშუაზღვის-პირეთის	17	54	22	93
ატლანტური ფროპის	14	49	19	82
ჩრდილოეთ-ატლანტური ამერიკის	6	21	16	43
ბრაზილიის	3	8	6	17
კოსმოპოლიტური	2	5	5	12
სულ	74	186	83	343


ცხრილი 9. აჭარის ადვენტური ფლორის სახეობების ეკოტოპთან დამოკიდებულების მიხედვით დაყოფა

ადვენტურ სახეობათა ინდიგენურ მცენარეულობაში ინვა-სია-დამკვიდრებით და ცენოტიკური თავისებურებით აჭარის ადვენტური მცენარეები რამდენიმე განსაკუთრებული ნიშნით ხასიათდება. პირველყოვლისა აღსანიშნავია, რომ ბუნებრივ ინდიგენურ პირველად მცენარეულობაში ჩვენი რეგიონის ადვენტთა 74

სახეობაა დამკვიდრებული, ყველა ისინი ნეოინდიგენოფიტებია და სამხრეთ კოლხეთში უძველესი დროიდან არიან შემოჭრილნი. მათგან თითქმის ნახევარი [32] სახეობა აღმოსავლეთაზიური ელემენტია [ცხრ. 9]. სამხრეთ კოლხეთის მცენარეულობაში მათ მასიურ ინვასია-დამკვიდრებაზე ჯერ კიდევ ა. კრახნოვი [Крахнов, 1913] შემდგომში კი მ. პოპოვი [Попов, 1949] მიუთითებდა. სახეცვლილ მეორად მცენარეულობაში აღვენტაა უმეტესი [186] სახეობა გვხვდება ეს აღკესტურ სახეობათა ყველაზე დიდი ჯგუფია, სადაც აღმოსავლეთაზიური, ხმელთაშუაზღვისპირეთის და ატლანტური ევროპის ფლორის სახეობები დომინირებენ [ცხრ. 9]. ამ მცენარეებმა აჭარის დაბლობებისა და გორაკ-ბორცვების პირველადი კოლხური ტყის მცენარეულობის ამოძირკვის შემდგომ სახეცვლილ მეორად მცენარეულობაში დამოუკიდებელი ცენტრიკური და ჯგუფებები შექმნეს. კულტიგენურ მცენარეულობაში განსახლებული 83 სახეობიდან ნახევარზე მეტი [41] ხმელთაშუაზღვისპირეთის და ატლანტური ევროპის ელემენტია. მცენარეთა ამ ეკოტოპში ჩრდილოეთ-ატლანტური ამერიკის სარეველების 16 სახეობა გვხვდება, რომლებიც სვენთან შემოდწეულა ჯერ კიდევ გასულ საუკუნეებში ამერიკის კონტინენტიდან. ევროპაში შემოტანილ კულტურულ მცენარეებთან ერთად. ამავე ჯგუფშია გაერთიანებული ჩაის კულტურის თანამგზავრი შემდეგი სახეობებიც: *Crassocephalum crepioides*, *Polygonum perfoliatum*, *Commelina communis*, *Microstegium imberbe*, *Digitaria sanguinalis*, *Setaria glauca* და სხვა.

მეოცე საუკუნის პირველ ათწლეულებში დაბლობებისა და გორაკ-ბორცვების ტყის მცენარეულობის პირწმინდა ჭრის და ამოძირკვის შემდეგ ბალახოვანი მცენარეები გახდნენ რა ელიფიკატორები, დაიწყო აღდგენითი სუქცესიური მოვლენები.

სხვადასხვა კულტურათა აგროცენოზების შექმნას თან სდევდა მეორადი ბუნებრივი სახეცვლილი მცენარეულობის [ძირითადად ბადახოვნების] ფორმირება. ეს ხანგრძლივი პროცესია და დღესაც გრძელდება. თანამედროვე 'სღვისპირა აჭარის დაბლობებისა და გორაკ-ბორცვების ფიტოლანდშაფტი კულტურულ მცენარეთა აგროცენოზებით და სახეცვლილი მეორადი ბუნებრივი ფიტოცენოზებითაა წარმოდგენილი [სურ. 1].



სურათი 1. *Miscanthus sinensis* ჩაქვის შიდაძოვების სახეცვლილ (მეორად) ლანდშაფტში

'სღვისპირა ქვიშნარებს განსაკუთრებული ადგილი უჭირავს დაბლობების ფიტოლანდშაფტში. იგი 'სღვის სანაპიროს ვიწრო 'სოლად გასდევს და მცენარეებით მეჩხრად არის დასახლებული. ქვიშნარებში შეკრული ცენოზები ნაკლებადაა. ალაგ-ალაგ თუ შეინიშნება დაკორდება, რასაც პერიოდულად 'სღვის ტალღები

არღვევს, ამას 'სღვისპირის რეკრეაციული მიზნით გამოყენებაც ემატება. ფლორისტულად ქვიშიანები მეტად ღარიბი და ჭრუელიცაა. ამ 'სოლის აბორიგენული ფლორის სხვადასხვა სახეობებთან ერთად ბევრი ადვენტი ქვიშიანების კომპონენტად ითვლება. მათგან ყველაზე მრავალრიცხოვანია მარცვლოვნები: *Sorgum halepense*, *Digitaria violascens*, *D. ciliaris*, *Sporobolus fertilis*, *Eleusine indica*, *E. tristachia*, *Festuca heterophylla*, *Bromus comutatus*, *B.inermis*, *Lolium rigidum*, *Agropyron juncoides*, *Hordeum leporinum*, *Eragrostis pilosa*. სხვა ოჯახებიდან უფრო დამახასიათებელია: *Psoralea bituminosa*, *Galega officinalis*, *Abutilon theophrastii*, *Euphorbia humifusa*, *E.stricta*, *E.maculata*, *E.nutans*, *E.peplis*, *Heliotropum elipticum*, *Echium biebersteina*, *E.plantagineum*, *Digitalis purpurea*, *Lepidium texanum*, *Brassica nigra*, *Achilea nobilis*, *Conyzanthus graminifolius*, *Chamomilla recutata*, *Silibium maritimum*, *Lactuca saligina*, *Onopordum acanthium*, *Xanthium californicum*, *X.orientalis*, *X.strumarium*, *X.spinosum*, *Arenaria serpillifolia*, *Cerastium glomerata*, *Silene glauca*, *Polycarpon tetraphylla*, *Artiplex patula*, *Chenopodium album*, *Ch.antelminthicum*, *Amaranthus deflexus*, *Cyperus esculentus*, *Kyllinga gracillima*, *K.metzii*. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ აღმოსავლეთასიური ბუჩქი – *Vitex rotundifolia* 'სღვისპირის ქვიშიანებში ქმნის რაყებს და ავიწროებს ამ 'სოლის მცენარეულობის აბორიგენულ სახეობებს.

აჭარის დაბლობებზე ადამიანის ინტენსიური სამეურნეო საქმიანობის 'ხემოქმედებით, რელიეფი მეტნაკლებად დანაწევრებულია. სხვადასხვა ამადლებზე, გისისპირებზე და რკინიგზის გასწვრივ ძირითადად 'შედიარებით მ'სრალ ადგილსამყოფელთან 'შეგუებული მცენარეულობა გვხვდება. მათ 'სიორის ბევრი ადვენტური სახეობაა, რომლებიც დამოუკიდებელ ცენოტიპურ ჯგუფებს ქმნის:

Sporobolus fertiis, Eleusine indica, Perilla nankinensis, P. ocyroides, Elymus ciliatus, Tagetes minuta, Conyza graminifolia, Ambrosia artemisiifolia, Artemisia vulgaris, Ammi visnaga და სხვა. 'სღვისპირა დაბლობების ფიტოცენოზში რეინიგისპირა მცენარეულობა ერთ-ერთი მრავალრიცხოვანია ადვენტური სახეობებით. ბევრი ადვენტი სწორედ რეინიგისითაა შემოჭრილი არა მარტო მესობელი ფლორისტული რაიონებიდან, არამედ კავკასიისა და მესობელი ჩრდილოეთის სხვა უფრო 'მორეული რეგიონებიდან. აქ გვხვდება ისეთი მარცვლოვნები, როგორცაა: Bromus japonicus, B. squamatus, B. inermis, Avena sativa, A. ludoviciana, Hordeum leporinum და სხვა. როულევაილოვნები: Achillea biebersteina, Crepis foetida, Sigesbeckia orientalis, Cirsium vulgare, Erigeron bonariensis, E. crispus, Centaurea phrygia, Galinsoga parviflora, Bidens bipinnata, Lactuca saligna, Artemisia annua, Xanthium strumarium და სხვა. სხვა ოჯახებიდან უფრო დამახასიათებელია: Galega officinalis, Lathyrus sylvestris, Psolorea bituminosa, Vicia panonica, Capsela bursa-pastoris, Ammi visnaga, Lepidium texanum, Convolvulus arvensis, Malva neglecta, Hibiscus siriacus, Hyoscyamus niger, Datura stramonium, Falcaria vulgaris, Fumaria capreolata, Euphorbia nutans, Odontites vulgaris, Digitalis purpurea, Amaranthus deflexus, Chenopodium album, Ch. Anthelminticum, Ch. ambrosioides, Atriplex patula და სხვა.

'სღვისპირა აჭარის ვაკე-დაბლობების ზონის, ქობულეთის დაბლობისა და კახაბრის ვაკის დიდი ნაწილი ადრე ჭაობებს ეჭირა, რომლებიც შესაბამისი მცენარეულობით იყო დასახლებული. ამომშრობის 'შედეგად დღეისთვის აქ ჭაობები მინიმუმამდე შემცირებულია. ალაგ-ალაგ შემორჩენილია მხოლოდ გუბურები და ნახევრადდაჭაობებული, სველი ადგილები. გარდა ამისა,

მიტოვებულ სახნავ-სათეს მინდვრებზე აქა-იქ ჩადრმავებული ადგილებია, სადაც ჭაობის მცენარეულობა ვითარდება. 'შემორჩენილ გუბურებსა და პატარ-პატარა ჭაობებში აბორიგენული ფლორის სახეობებია: *Nuphar luteum*, *Potamogeton crispus*, *P. pectinatus*, *Ceratophyllum demersum*, *Trapa colchica*, *Lemna minor*. აქ გასაფხულსა და 'საფხულში მათ მიერ ისეთი ასპექტი იქმნება, რომ დეკორატორის დიდი ფანტასიის ნიმუშს ემსგავსება. აქვე არხებსა და ნახევრადლაჭაობებულ ადგილებში ჰიდროფიტული მცენარეულობაა განვითარებული, რომელთა 'შორის ბევრი ადვენტური სახეობაა: *Scirpus jncoides*, *Cyperus difformis*, *C. esculentus*, *kyllinga gracilima*, *K. Metzii*, *Acorus calamus*, *Juncus tenuis*, *Hydrocotyle ramiflora*, *H. vulgaris*, *Polygonum thunbergii*, *P. posumbu*, *P. minus*, *Nasturtium officinale*, *Lindernia procumbens*, *Torilis heterophylla*, *Hemarthria altissima*, *Fimbristilis dichotoma*, *Ranunculus sceleranthus*, *Hypericum mutilum*, *Sagittaria platiphylla*, *Oenothera bienis*, *Elodea canadensis*, *Althaea officinalis* და სხვა. მათგან 'სოგიერთები: *Cyperus difformis*, *C. esculentus*, *Kyllinga gracilima*, *Hydrocotyle ramiflora*, *H. vulgaris*, *Juncus tenuis*, *Polygonum thunbergii*, *P. minus*, *P. posumbu* ასოციაციებს ქმნიან. ისინი ავიწროებენ ადგილობრივი ფლორის წარმომადგენლებს, რის გამოც ბევრი აბორიგენი განიღვენა კიდევაც [დავითაძე, 1981]. ეკოტოპის დარღვევამ [ქობულეთის ტორფიანი ჭაობების ამოწრობამ] ისეთი სახეობების, როგორიცაა: ჭილის, ლაქაშის, 'შხაპრის, წყლის ჩაღენას, წყლის სამყურას, ისლის, წყლის მარწყვებადახას, კოლხური ისლის, სხვადასხვა ტენცოს, წყლის 'სამბახის, პონტოური კანაფის, ჭაობის ოქროსწყვპლას და სხვათა არეალი 'შეავიწროა. საგრძნობლად 'შემცირდა აქაური მცენარეულობის მწვენების – სამეფო გვიმრის არეალიც.

აქედან გამომდინარე, ჭაობებსა და ჭარბტენიანი ადგილების მცენარეულობა 'შეიცვალა, უცხო, გსადმოყოლილი მცენარეების – კილინგას, ლაკარტიას, მჭადას, მათიტელას, დაგუსას დაჯგუფებებით. მცენარეულობის ასეთმა ცვლამ 'სოფიერთი აბორიგენული სახეობის პოპულაციები იმდენად 'შეამცირა რომ მთელ 'სღვისპირეთს 'შემოივლით და ი'შვიათად თუ 'შენი'წნავთ.

'სღვისპირა აჭარის დაბლობების თანამედროვე ბალახოვან მცენარეულობაში განსაკუთრებული ადგილი უჭირავს მდინარე ჭოროხის სანაპიროების [გონიოსა და ადლიის მიდამოების] მდელის მცენარეულობას. მსგავსი ბალახოვანი მცენარეულობის მცირე ნაკვეთები მდინარე ჩაქვისა'ყლის სანაპიროებზეც გვხვდება. სადაც ჭოროხისპირა მდელეთთან 'შედარებით ნაირბალახოვანი ასოციაციები სჭარბობს. დაბლობების მდელის მცენარეულობა ჭარბი ტენიანობის პირობებსაა 'შეგეუბული და ძირითადად ისეთი სუბტროპიკული ადვენტრი მარცვლოვანებითაა 'შექმნილი, როგორცაა: *Paspalum dilatatum* P.paspaloides, *P.thunbergii*, *Microstegium japonicum*, *M.imberbe*, *Hemarthria altissima*, *Anthoxanthum odoratum*, *A.amarum*, *Arthraxon hispidus*, *Sorgum halepense*, *Echinochloa crusgallis*, *Oplismenus undulatifolius*, *O.burmanii*, *Setaria faberi*, *Sporobolus fertilis*, *Holcus lanatus*, *Avena sativa*, *Eleusine indica*, *Poa annua*, *P. pratense*, *Elimus caninus*, *Bromus japonicus*, *Lolium perenne*. *L. rigidum* და სხვ. დაბლობების მდელის მცენარეულობის 'შექმნაში ტყისპირის აბორიგენული მარცვლოვანებიც მონაწილეობენ: *Leersia orisodes*, *Polypogon semiverticillatus*, *Calamagrostis epigeios*, *Aira elegans*, *Cynodon dactylon*, *Poa trivialis*, *Agropiron repens*, *Elythrigia pseudocaesia*, *Leymus racemosa* და სხვა. აქვე გვხვდება მდელის ნაირბალახოვანი ცენოელემენტებისაგან 'შექმნილი ასოციაციები, რომელთა 'შორის

ბევრი ადვენტური სახეობაცაა: *Hydrocotyle ramiflora*, *H. vulgaris*, *H. ranunculoides*, *Kyllinga gracilima*, *Crepis foetida*, *Sonchus oleraceus*, *S. asper*, *Leucanthemum vulgare*, *Galinsoga ciliata*, *Artemisia vulgaris*, *Bellis perennis*, *Inula britannica*, *Geranium columbium*, *G. sibiricum*, *Euophorbia lathiris*, *E. maculata*, *E. humifusa*, *Acalypha australis*, *Vicia angustifolia*, *V. lathyroides*, *V. sativa*, *V. villosa*, *V. tetrasperma*, *Cerastium holosteoides*, *Stellaria media*, *S. graminea*, *Perilla nankinesis*, *Elscholia ciliata*, *Kummerovia striata*, *Lamium maculatum*, *L. purpureum*, *Leonurus quinquelobatus*, *Scrophularia nodosa*, *Lindernia procumbens*, *Oxalis violacea*, *Polygonum thundergii*, *Lysimachia japonica*, *Solanum nigrum*-ი და სხვ. გასაფხულზე მდელის მცენარეულობაში ასპექტს გვარი *Anthoxanthum*-ი ქმნის, 'საფხულში-გვარი *Paspalum*-ის, 'შემოდგომასე კი გვარების: *Microstegium*-ის, *Arthraxon*-ის, *Oplismenus*-ის, *Sporobolus*-ის, *Setaria*-ს სახეობები.

სურათი 2. *Paspalum dilatatum* და *Miscanthus sinensis*  
ციხისძირის შიდაბოლოში



მთიწინეთის გორაკ-ბორცვების ფერდობთა დასაწყისის მცენარეულ საფარში აბორიგენებთან ერთად აღვენჩერი ბალახოვნები სახეცვლილი მეორადი საფარის შექმნაში მონაწილეობენ. მათგან 'ხოგიერთმა მარცვლოვანმა, როგორცაა: *Anthoxanthum odoratum*, *Paspalum dilatatum*, *Microstegium japonicum*, *Miscanthus sinensis*, მთლიანად გამოაძევა ადგილობრივი სახეობები და ახალი ასოციაციები შექმნეს [სურ.2] ფერდობებზე ნაირბალახოვან მცენარეულობაში სხვადასხვა ოჯახების ბევრმა სხვა აღვენჩმაც დაიძვიდრა ადგილი, მათ შორის ისეთებმა, როგორცაა: *Lespedeza juncea*, *Lathyrus aphaca*, *Kummerovia striata*, *Acalipha australis*, *Centella asiatica*, *Lamium purpureum*, *L.maculatum*, *Elscholzia ciliata*, *Viola prionantha*, *Astex novaeangliae*, *A.novaebelgii*, *Erigeron crispus*, *E.annus*, *Leucanthemum vulgare*, *Rudbeckia hirta*, *Tetragenotoca helianthoides*, *Gnaphalium affine*, *Anthemis cotula*, *Achillea nobilis*, *Stellaria graminea*, *S.media*, *Saxifraga sarmentosa*, *Houtuinia cordata*, *Bohmeria nivea*, *Polygonum multiflorum*, *P.cuspidatum*, *Lysimachia japonica*, *Narcissus poeticus*, *N.tazetta*, *Tritonia crocosmaeflora*, *Spiranthes sinensis*, *Tradescantia fluminensis*, *T.virginiana* და სხვა.

მთიწინეთის გორაკ-ბორცვების ზედა ნაწილის მცენარეულობა, რომელიც შერეული კოლხური ტყის მცენარეულობით იყო დაბურკლი, XX საუკუნის პირველ ათწლეულებში პირწმინდად გაიხეხა და მისი ადგილი [განსაკუთრებით ქვედა ნაწილში] კულტურულმა მცენარეებმა დაიკირა. დღეისათვის მისი დიდი ფართობი ბალახოვანი მცენარეულობითაა დაფარული. ციცაბო ფერდობებზე და ხეობებში შემორჩენილია უწინდელი ტყის 'შოენილები სეველებრივი მურუნის [*Alnus barbata*], კოლხური მუხის - [*Quercus hartvisiana*], და კავკასიური რცხილის - [*Carpinus caucasica*] ერთეული ან რამდენიმე ეგზემპლარებით. აქვე 'შეხვ-

დებით ისეთ გავლენებზე, რომლებიც ადვენტურ ხე-მცენარეებს როგორცაა: *Robinia pseudoacacia*, *Gleditsia triacanthus*, *Rhus javanica*, *Catalpa speciosa*, *Ailanthus altissima*, ისინი პატარ-პატარა კორომებს ქმნიან. ტყის 'შთენილებთან და განსაკუთრებით კი მიტოვებულ ნაკვეთებზე წარმოქმნილ კორომებში სწირადაა *Acer palmatum*, *Cinnamomum glanduliferum*, *Criptomeria japonica*, *Mallotus japonicus*, *Quercus acutissima*, *Q. myrsinaefolia*, *Q. palustris*-ის პოპულაციები. აქვე ერთეული ეგზემპლარების სახით გვხვდება პალმა – *Trachycarpus fortunei*. მშრალ ქვალორდიან ადგილებზე, ქარსაცავი 'სოლების გასწვრივ, გისპირებსა და მშრალ ფერდობებზე რაყებს ქმნის გავლენებელი, ხმელთაშუაზღვისპირეთის ელემენტი ჯოჯო – *Ulex europaeus*. გორაკ-ბორცვებზე მეჩხრადაა 'შემორჩენილი აბორიგენული ბუჩქონები: *Corylus avelana*, *Viburnum opulus*, *Rhododendron ponticum*, *Vaccinium arctostaphylos*, *Staphylea pinnata*, *Daphne pontica*, *Ilex colchica*, მაგრამ ისინი აქა-იქ ქმნიან რაყებს, რომლებშიც ადვენტური ბუჩქებიცაა: *Spireae japonica*, *Deutzia scabra*, *Hydrangea macrophylla*, *Amorfa fruticosa*, *Lespedeza bicolor*, *L. juncea*, *Ligustrum japonicum*, *Clerodendron foetidum*, *Solanum pseudocapsicum*. რაყებში დახლართულია ლიანები: *Smilax excelsa*, *Periploca graca*, *Clematis vitalba*, *Hedera colchica*, მათ 'შორის აღმოსავლეთაზიურები: *Pueraria hirsuta*, *Lonicera japonica*, *Akebia quinata*. ამათგან განსაკუთრებულ ყურადღებას იპყრობს პუერარია, რომელიც ისეა ბუჩქებსა და ხეებზე მოდებული, რომ რაყებში გავლა 'შეუძლებელია. აქაურ ფერდობებზე 'სოგიერთი ბამბუკის - *Pleioblastus distichus*, *P. humilis*, *P. pumilis*-ის მიერ 'შექმნილი რაყები მთლიანად ფარავს ფერდობებს და აძვეებს აბორიგენებს.

ბალახოვან მცენარეულობაში ბევრ ადგილობრივ ტყისპირის სახეობებთან ერთად ადვენტურებიცაა: *Anthoxanthum odoratum*,

*Poa annua*, *Phleum nodosum*, *Oplismenus undulatifolius*, *Panicum lanuginosum*, *Lespedeza cuneata*, *Solanum carolinense*, *Viola prionantha*, *V. mandshurica*, *Jxeridium dentatum*, *Spiranthes sinensis*, *Bohmeria nivea*, *Ophiopogon japonicus*, *Polygonum cuspidatum*, *Rudbeckia hitra*, *Tetragenoteka helianthoides*, *Saxifraga sarmentosa*, *Dioscorea japonica* და სხვ. ზღვისპირა ტენიანი ფერდობების მცენარეულ საფარში ადვენტური გვიმრებიც გვხვდება: *Pteris vittata*, *Adiantum cuneatum*, *Onoclea sensibilis*, *Driopteris atrata*. ზღვისპირა თბილ და ჭარბტენიან ხეობებში 'შეკრულ საფარს ქმნის *Tradescantia fluminensis*, *T. virginiana* და *Tritinia crocosmaeflora*. აქვე საკმაო რაოდენობით გვხვდება *Narcissus poeticus*, *N. tazetta*, რომლებიც უმეტესად ბუჩქებისა და ბოსტნების ახლოს იზრდება.

გორაკ-ბორცვების ზედა ნაწილში, იქ სადაც მცენარეულობაზე მოსახლეობის სამეურნეო საქმიანობის 'ხეწოლა კლებულობს, კოლხური 'შერეული ტყე მარადმწვანე ქვეტყით უფრო 'შემონახულია. ამიტომაც მცენარეულ საფარში ადვენტური სახეობები ნაკლებად აღწევს. მიუხედავად ამისა, აქაურ ტყისპირებში, ველობებსა და მეორად ტყეებში ბევრი ადვენტური ბალახოვანი მაინც დამკვიდრდა, ასეთებია: *Arthraxon hispidus*, *Paspalum dilatatum*, *Microstegium japonicum*, *M. imberbe*, *Hydocotyle ramiflora*, *H. vulgaris*, *H. ranunculoides*, *Stellaria media*, *S. graminea*, *Torilis japonica*, *Erigeron crispus*, *E. annua*, *Phytolacca americana*, *Euphorbia stricta*, *Linaria vulgaris*, *Portulaca oleracea*, *Vicia tetrasperma*, *Stachis annua*, *Duchesnea indica*, *Leucanthemum vulgare*, *Elscholzia ciliata*, *Gnaphalium affine*, *Polygonum posumbu*, *P. thunbergii*, *Vicia sativa*, *Achillea nobilis*, *Crepis nobilis*, *Crepis marschalli*, *Bellis perennis*, *perilla nankinensis*, *P. ocomoides*, *Lathyrus silvestris*. აქ სხვადასხვა

ადგილებზე გვხვდება აგრეთვე გავლურებული ხემცენარეები და ბუჩქები: *Robinia pseudoacacia*, *Gleditschia triacanthus*, *Rhus javanica*, *Catalpa speciosa*, *Spireae japonica*, *Deutzia scabra*, *Hydrangea macrophylla*, რომელთა პოპულაციები იმდენად მომძლავრე-



სურათი 3. *Trachicarpus fortunei* და *Phytolacca americana*  
კოლხურ ტყეში შთა მჭირადასე

ბუღია, რომ აბორიგენები მათ 'შემადგენლობაში იშვიათად წნდება. *Trachicarpus fortunei* ერთეულ ეგზემპლარებადაა აქაურ ტყეებში [სურ. 3]. *Pueraria hirsuta* კი ტყისპირებში 'სოფიერთ უსარმასარ წიფელზე და მურყანზე ისეა 'შემოხვეული, რომ მათ კენწეროსაც კი ფარავს [სურ. 4]. ეს აღმოსავლეთაზიური ლიანა ისეა მოღებული ციხისძირისა და მწვანე კონცხი-მახინჯაურის 'სღვისპირა ციცაბო ფერდობებსა და კლდეებს, რომ ვერცერთი სახეობა, აბორიგენული თუ ადვენტური, აქ ვერ სახლდება. ამასთან, გორაკ-ბორცვების ციცაბო კლდეებსა და ფერდობებზე, ხეობებსა და სხვა ადგილებში იძენად მომსლაკრებული ბევრი ადვენტური სახეობის პოპულაციები, რომ აბორიგენულ-რელიქტური სახეობების - სამეფო გვიძრის, წყლისა და ჭანური 'სამბახების, თეთრყვავილას, 'სღვის 'შროშანის, საცაცკრის, სახიას, ცხენისციხლასა და ყოჩივარდას არეალი მკვეთრად 'შემცირდა

'ხეძოთქულიდან გამოძინარე, ბუნებრივი მცენარეულობის არარაციონალურმა გამოყენებამ დაარღვია პირველადი ცენოზები და მათ ადგილზე გადმოიყოლილი, გავლერებული მცენარეთა გვარების: მისკანოქსის, მეროსტეგიუმის, ცხრატყავას, გრაკლას, ანთრაქინის, მჭადას, ღვარტიას, ყვითელთავთავას, კილინგას, პუერარიას, პორტენსიის, მატიტელას, 'სოფიერთი მერქნიანი სახეობის შირსინფოთოლა მუხის, ლევა ავაციის, ცრუავაციის და სხვათა მეორადი ცენოზები განვითარდა. მათ 'შეავიწროვეს აბორიგენები, განსაკუთრებით ისინი, რომლებსაც აქ ჰქონდათ „თაგმსხაფარი“ - რეფუგიუმი. ეს სახეობები მცარად განსასღერულ საარსებო პირობებთან 'შეგუებული რეგრესული რელიქტებია.

ადგილსამეოფელის 'შეცვლის ან რღვევის 'შემთხვევაში ყველა ადგილობრივი რელიქტი ნადგურდება და ამის 'შეღებად წარმოქმნილ ეკოლოგიურ სიცარიელეს წმირად გადმოყოლილი



სურათი 4. *Pueraria hirsuta*  
აღმოსავლური წიფელზე მახინჯაურის მთაძოვში

ანდა გავფლურებული სახეობა ავსებს. ამიტომაც სამხრეთი კოლხეთის რელიქტური მცენარეულობის დაცვითი ღონისძიებები უნდა ითვალისწინებდეს ბუნებრივ და კულტურულ ცენოზებს (იხარის „მწვიდობიანი თანაარსებობის“ პირობების შესქმნას [დავითაძე, 1988]).

აჭარის შთის შუა სარტყელში, სადაც წაბლნარები, მესნარები, ფიჭვნარები და რცხილნარები პირველადი სახით უკერ კიდევ შემონახულია, ვიდრე სღვისპირა აჭარის შერეულ კოლხური ტყეებში, ნეონლიგენოფიტები [აღვენტური სახეობები, რომლებიც ბუნებრივ მცენარეულობაშია დამკვიდრებული] ცოტაა. ბალახოვნებიდან მცენარეულობის აღნიშნულ ფორმაციებში შენიშნულია შემდეგი მარცვლოვნები: *Arthraxon hispidus*, *Oplismenus undulatifolius*, *Bromus commutatus*, *B.japonicus*, *Botriochloa ischaemum*, *Holcus lanatus*, *Poa annua*, *Paspalum dilatatum*, *Microstegium imberbe*. სხვა ოჯახებიდან აქა: *Hydrocotyle ramiflora*, *H.vulgaris*, *Anthemis cotula*, *Cerastium fontanum*, *C.abrotinoides*, *Cirsium arvense*, *Erigeron crispus*, *E.annus*, *Sonchus asper*, *Torilis japonica*, *Leucanthemum vulgare*, *Elscholtzia ciliata*, *Gnaphalium affine*, *Phytolacca americana*, *Polygonum posumbu*, *Galinsoga ciliata*, *Crepis marschallii*, *Eringium campestre* და სხვა. ქედა-შუახევის მიდამოების შშრალ ქვა-ღორღიან ფერდობებზე მესრანებსა და რცხილნარებში აქა-იქ ჩრდილოეთ-აღლანტური ამერიკის *Robinia pseudoacacia*-ს ეგზემპლარებიც შეინიშნება.

შთის შუა სარტყელში აღვენტურ სახეობათა უმეტესი ნაწილი რედერალურ-სეგვიტალური და სეგვიტალური ეკოტოპის მცენარეულობაში გვდება. აქ ხმელთაშუაზღვისპირეთისა და აღლანტური ევროპის ისეთი სარეველებია გავრცელებული, როგორცაა: *Anagalis arvensis*, *Anchusa italica*, *Bromus comutatus*,

Cardamine hirsuta, Cynoglossum creticum, Galium humifusa, G.spurium, Geranium colimbium, Setaria glauca, S.viridis, Cirsium incanum, C.vulgaris, Convolvulus arvensis, Datura stramonium, Daucus carota, Hyoscyanus niger, Portulaca oleracea, Ranunculus chius, Senecio vulgaris, S.vernalis, Solanum decipiensis, S.nigrum, Stachis annua, Euphorbia helioscopia, Reseda lutea, Raphanus raphinastrium და სხვა.

კულტურულ მცენარეთა სარეველებია და რუდერალურ ადგილსამყოფელზე იზრდება სრდილოეთ-ატლანტური ამერიკის და ბრაზილიური ისეთი ელემენტები, როგორიცაა: Amaranthus cruentus, A.retroflexus, Chenopodium album, Erigeron bonariensis, Galinsoga ciliata, Lepidium texanum, Xanthium occidentale და სხვა.

მთის ზედა სარტყელში – სუბალპებში მხოლოდ რამდენიმე ადვენტური სახეობა აღწევს. აქ ისინი ტყის ზედა სახსვრის გისიპირებზე, დაორკებულ მდელოებზე, პირუტყვის სასაფხულო სადგომებთან და ბოსტნებში გვხვდება. ასეთებია კოსმოპოლიტური და ევრაზიაში ფართო არეალის მქონე სახეობები: Poa annua, Cerastium halostoides, Polygonum aviculare, Fallopia convolvulus, Stellaria media, Capsella bursa-pastoris, Convolvulus arvensis, Hyoscyanus niger, Scleranthus annus, Senecio vernalis, Thlapsi arvense, Urtica dioica, Argrostema gitago, Cheponopodium polispermum, Ch.album, Phytolacca americana, Eringinum campestre, Onopordum acanthium, Trifolium incarnatum და სხვა.

ჩვენს რეგიონში ადვენტურ სახეობათა თანამედროვე გავრცელების ანალიზმა გვიჩვენა, რომ ზღვისპირა აჭარის ფლორაში აღმოსავლეთასიური და ატლანტური ევროპის სახეობები ჭარბობს; შიდამთიანი აჭარის შედარებით მშრალი კონტინენტა-



ლური კლიმატის პირობებში კი ხმელთაშუაზღვისპირეთის და ჩრდილოეთ-ატლანტური ამერიკის ელემენტები. ეს ყოველივე იმაზე მიუთითებს, რომ ადვენტური ფლორის ფორმირებაში ანთროპოგენური ფაქტორების მთავარი როლის მიუხედავად, ერთ-ერთი გადამწყვეტი მნიშვნელობა ადვენტების თავდაპირველი გავრცელების არეალის ნიადაგურ-კლიმატური პირობების, ადგილობრივ პირობებთან მსგავსებას ენიჭება.

ადვენტურ სახეობათა აჭარაში თანამედროვე გავრცელებისა და ინვასიის თავისებურებებიდან ჩანს, რომ ზღვისპირა დაბლობებისა და გორაკ-ბორცვების მცენარეულ საფარში ადვენტური ფლორის 80% მოდის. დაბლობებისა და მოთისწინეთის გორაკ-ბორცვების შერეული ტყეები მთლიანად დეგრადირებულია, ჭაობები ამოწრობილია, ტყე პირწმინდად გაჩეხილია. აჭარისწყლის ხეობაში, განსაკუთრებით კი მის შუა და ზედა სარტყელში, აგრეთვე მაღალ მთებში ბუნებრივი მცენარეულობა პირველადი სახით უფრო შემონახულია და ამიტომ აქ ადვენტური ფლორის მხოლოდ 20%-ია. მასასადაამე, ახალ გარემოში, წარმატებული ინვასიონატურაღლისაციისათვის ადვენტთა თავდაპირველი გავრცელების არეალის ნიადაგურ-კლიმატური პირობების ადგილობრივ პირობებთან მსგავსებასთან ერთად, გადამწყვეტი მნიშვნელობა ანტროპოგენურ ფაქტორებსაც ენიჭება. ამიტომაც ადვენტურ სახეობათა ინვასიით გამოწვეული აჭარის მცენარეულობის ცვლილებები სინგენეტიკური სუქცესიაა და იგი ფლოროგენესში წარმოქმნილ ანთროპოგენურ-ინვასიურ პროცესთა შედეგია.

შემოთქმულიდან შეიძლება დავასკვნათ, რომ ადვენტური სახეობების გავრცელება-განსახლებას თან სდევს ბუნებაში ხანგრძლივი ფორმათა წარმოქმნის მიკროეოლოგიური პროცესები, რომლებიც ინვასიის ერთ-ერთი საფუძველია, რომ თანამედროვე

ანთროპოგენური ფაქტორების 'სეგავლენით განუწყვეტილ ცვალებად მცენარეულობაში, ადვენტურ სახეობათა მონაწილეობით მიმდინარე მიკროეკოლოგიური პროცესები, თანამედროვე ბუნებრივი ფლოროგენეზის თავისებურებას წარმოადგენს.

ადვენტური სახეობები, დიასპორის პირველად გამოჩენის კერათა მსგავსების მიუხედავად ლატენტური პერიოდის ხანგრძლივობის მიხედვით ერთმანეთისაგან განსხვავდება. 'სოგიერთი ამ პერიოდს მოკლე დროში გაივლის და ბუნებრივ მცენარეულობაში აღმოჩნდება. 'სოგიერთები კი ინვასია-ნატურალიზაციის პირველ ['შემოდწვევის] და მეორე [სამიგრაციო დერეფანში] 'სონებში ხანგრძლივად რჩება. ადვენტთა ეს თავისებურება, მათი აჭარაში თანამედროვე განსახლებაში იკვეთება.

'სღვისპირა დაბლობების დეგრადირებულ მცენარეულობაში დიდი წილი [28%] ხმელთაშუასღვისპირეთის ელემენტებზე მოდის, რაც უწინდელთან შედარებით, აჭარის 'ხღვისპირეთის გაქსეროფილურობისა და ხმელთაშუასღვისპირეთის ელემენტთა თავდაპირველ არეალში ხანგრძლივი ანთროპოგენური 'სემოქმედების 'შედეგია.

აღმოსავლეთი ასიისა და ხმელთაშუასღვისპირეთის ელემენტი არა მარტო ადვენტური ფლორის ძირითადი ბირთვია, არამედ ჩვენი რეგიონის დაბლობების მეორადი მცენარეული საფარის განმსასღვრელ ფორმაციათა ასოციაციების 'შემქმნელიც.

აჭარის ადვენტური ფლორის 91 სახეობა ნეონდოგენოფიტი და პირველად აბორიგენულ მცენარეულობაშია დამკვიდრებული. ისინი უძველესი დროიდანაა 'შემოჭრილი და მათი ნახევარსე მეტი [62] სახეობა აღმოსავლეთაზიური ელემენტია. სახეცვლილ მეორად ბუნებრივ მცენარეულობაში გვხვდება უმეტესი [186] სახეობა, რამელთა ძირითად ბირთვს აღმოსავლეთი ასიის, ხმელთა-

‘შუახლვისპირეთის და ატლანტური ევროპის ელემენტები ქმნის. კულტიგენურ მცენარეულობაში გავრცელებულ სარეველა ადვენტთა 83 სახეობიდან კი [41] ხმელთაშუახლვისპირეთის და ატლანტური ევროპის ელემენტია.

‘სლვისპირა დაბლობებისა და გორაკ-ბორცვების ფერჯობებზე სახეცვლილი მეორადი მცენარეულობა ძირითადად ადვენტური აღმოსავლეთაზიური ელემენტებითაა ‘შექმნილი. ბევრ ადგილას მათი პოპულაციები იმდენად მომძლავრდა, რომ გამოდევნა აბორიგენები და დამოუკიდებლად ასოციაციები ‘შექმნა. აღმოსავლეთი ასიის და სხვა სუბტროპიკების ფლორის მარცვლოვანებითაა ‘შექმნილი ჭოროხისპირა მდელოები კახაბრის დაბლობზე.

მთის ‘შუა და ‘სელა სარტყელში ადვენტური მცენარეები მხოლოდ რუდერალურ, რუდერალურ-სეგეცალურ და სეგეცალურ მცენარეულობაშია განსახლებული. სუბალპების მცენარეულობაში ადვენტთა 9 სახეობაა, რომლებიც კოსმოპოლიტური, ანდა ფართო ევრასიული არეალის, გარემოსადმი მაღალი რეაქციის ნორმის მქონე სარეველებია.

იქ, სადაც ნაკლებია ანთროპოგენურ ფაქტორთა ‘სეწოლა, მცენარეულობა პირველადი სახით უფრო ‘შემონახულია და ინვასიენტებიც ნაკლებია; ძლიერ დეგრადირებულ მცენარეულ საფარში კი მეორადი სახეცვლილი ცენოზები უფრო მეტად ადვენტური სახეობებისაგანაა ‘შექმნილი.

მამასაღამე, ადვენტური სახეობათა ინვასიით გამოწვეული აჭარის მცენარეულობის ცვლილებები, სინგენეტური სუქცესიის ფლოროგენესში წარმოქმნილ ანთროპოგენურ-ინვასიურ პროცესთა ‘შედეგია.

# აჭარის ადგიანტური ფლორის კონსპექტი

ფლორის კონსპექტში თითოეულ სახეობასე აღნიშნულია: სასიცოცხლო ფორმა, გავრცელების თავდაპირველი არეალი, აჭარაში პირველად გამოჩენის დრო და თანამედროვე განსახლება. მასში სახეობები, აღვენტურ მცენარეთა კლასიფიკაციის მსხვილი ერთეულების შესაბამისად ანბანის თანმიმდევრობითაა განლაგებული.

## I. არქეოფიტები 1. აბრესტოფიტები

### ა. ნოინდიბანოფიტები

*Acorus calamus* L. — აღმოსავლეთასიური მრავალწლოვანი ბალახოვანი სახეობა. კოლხეთში უხსოვარი დროიდანაა ცნობილი, როგორც გადმოყოლილი სამკურნალო მცენარე.

*Arthraxon hispidum* (Thunb.) Makino — აღმოსავლეთასიური მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად ბათუმის მიდამოებში 1926 წელსაა შეგროვებული. დღეს ფართოდაა გავრცელებული ზღვისპირეთის დაბლობებიდან მთის შუა სარტყელამდე — ტენიან ტყეებში, ბუჩქნარებში, სათიბებში, მდინარისპირა გაყორდებულ სილნარებსა და სიმინდის ყანებში.

*Cyperus difformis* L. — აღმოსავლეთასიური ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1917 წელს, ბათუმის ბოტანიკურ ბაღშია შეგროვებული. დღეს საკმაოდ ხშირად გვხვდება ზღვისპირა აჭარის დაჭობებულ დაბლობებზე და ტენიან ბალახოვან ფერდობებზე.

*Cyperus esculentus* L. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1917 წელს, ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად ხშირად გვხვდება ზღვისპირა დაბლობების სველ სილნარებში, არხების გასწვრივ,

მინდვრებსა და ბოსტნებში.

*Hydrocotyle ramiflora* Maxim. — აღმოსავლეთ-აზიის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. კოლხეთში უძველესი დროიდანაა შემოჭრილი. დღეს ფართოდაა გავრცელებული 'სღვისპირა დაბლობებიდან მთის 'შუა სარტყელამდე — ტენიან მეორად ბალახოვან მცენარეულობაში, სათიბებსა და ტყისპირებში.

*Oplismenus undulatifolius* (Ard.) Beauv. — აღმოსავლეთ-აზიური მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. ჩვენთან მისი გამოჩენა ბრინჯის კულტურას უკავშირდება. ფართოდაა გავრცელებული 'სღვისპირა დაბლობებზე, გორაკ-ბორცვებისა და მთის 'შუა სარტყელის ტყეებში, ბუჩქნარებსა და სათიბებში.

*Schoenoplectus juncoides* (Roxb.) Palla. — აღმოსავლეთ-აზიური ერთწლოვანი მცენარეა. თავდაპირველად ბრინჯის ნათესების თანამგზავრ სარეველად ითვლებოდა. 'შემდგომში ფართოდ გავრცელდა 'სღვისპირა აჭარის დაჭაობებულ დაბლობებზე. ჭაობების ამოშრობამ მისი არეალი 'შეამცირა. დღეს იშვიათად 'შინიშნება 'სღვისპირა დაბლობების ჭაობებში და ნოტიო ადგილების მეორად ბალახოვან ფიტოცენოზებში.

*Eleusine indica* (L.) Gaerthn. — აღმოსავლეთ-აზიური ერთწლოვანი მცენარეა. კოლხეთში მისი გავრცელება ბრინჯის კულტურის 'შემოტანა-განვითარებასთანაა დაკავშირებული. ამჟამად, ფართოდაა გავრცელებული დაბლობებისა და მთისწინეთის რუდერალურ ბიოტოპებში, ბალ-პარკებსა და სანერგეებში. 'სღვისპირა აჭარის სახეცვლილ მეორად მცენარეულობაში, 'საფხულ-შემოდგომასე ქმნის ასპექტს.

*Dichrocephala bicolor* (Roth.) Schl. — აღმოსავლეთ-აზიური ერთწლოვანი მცენარეა. კოლხეთში უძველესი დროიდანაა გზადმოყოლილი. აჭარაში პირველად 1911 წელს, ჩაქვის მიდამო-

ებშია შეგროვებული. ამჟამად სპეციალად ხშირად გვხვდება 'სღვისპირა დაბლობებიდან მთის შუა სარტყელამდე – ჩაისა და ციტრუსების პლანტაციებში, სიმინდის ყანებში, სანერგეებში, ბაღ-პარკებში და ტენიან ბალახოვან ფერდობებზე.

## II კენოზიტები. 1. აბრესტოზიტები

### ა. ნეონეიზენოზიტები

*Achillea biebersteinii* Afan. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა; პირველად 1940 წელსაა შეგროვებული ქობულეთის მიდამოებში. დღესაც იშვიათად გვხვდება 'სღვისპირა დაბლობების სიღნარებში, მშრალ რუდერალურ ადგილებზე და რკინიგზისპირებზე.

*Aira elegans* Willd. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1917 წელს, ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად საკმაოდ ხშირად გვხვდება 'სღვისპირა დაბლობებისა და მთისწინეთის რუდერალურ სიღნარებში, რუებისა და არხების სანაპიროებზე, ბაღ-პარკებში და სანერგეებში.

*Anagallis arvensis* L. — ატლანტური ევროპის ერთწლოვანი მცენარეა. ფართო ევროპული არეალით. პირველად 1917 წელს, ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად საკმაოდ ხშირად გვხვდება 'სღვისპირა აჭარის გზისპირებზე, რუებისა და არხების სანაპიროებზე, გაკორდებულ სიღნარებში, სიმინდის ყანებში. 'მოდამთიან აჭარაში კი იშვიათად გვხვდება [ხულოს რაიონი სოფ. ბოძაური] არხების გასწვრივ.

*Anchusa italica* Retr. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად ხულოს რაიონის სოფელ ღორჯომშია შეგროვებული. ამჟამად გავრცელებულია 'მიდამთიანი აჭარის მდინარეების - ღორჯომისა და უჩამბის ხეობებში, მშრალ ბალახოვან ფერდობებზე, გზისპირებზე, რუდერალურ ადგილებზე.

*Anthemis cotula* L. — ატლანტური ევროპის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1917 წელს, ბათუმის მიდამოებშია შეგრო-

ვიტეული. ამჟამად ფართოდაა გავრცელებული 'სღვისპირა აჭარის რუდერალურ ადგილებზე და მეორად ბალახოვან დაჯგუფებებში. 'შიდამთიან აჭარაში კი იშვიათად გვხვდება მთის 'შუა სარტყელის - გზისპირა თიხნარ ჩამონათხრებზე, სათიბებში და რუდერალურ ადგილებზე.

*Bromus commutatus* Schrad. — ატლანტური ევროპის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1919 წელსაა 'შუახევის რაიონის სოფელ ნაღვარევის მიდამოებში 'შეგროვებული. ამჟამად გავრცელებულია 'სღვისპირა დაბლობებიდან მთის 'ზედა სარტყელამდე. ისრდება ტყისპირა მდელოებზე, გაახოებულ ადგილებზე, კარტოფილის მინდვრებსა და სხვა ერთწლოვანი კულტურების ნათესებში, გაცორლებულ სილნარებში და რკინიგზის გასწვრივ.

*Bromus japonicus* Thunb. — აღმოსავლეთ-აზიის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1939 წელს, ჩაქვის მიდამოებშია 'შეგროვებული. ამჟამად ფართოდაა გავრცელებული დაბლობებიდან მთის 'ზედა სარტყელამდე. ისრდება გაცორლებულ სილნარებში, ბუჩქნარებში, ტყისპირებში, გზისპირებსა და რუდერალურ ადგილებში, რკინიგზის გასწვრივ და სიმინდის ყანებში.

*Botriochloa ischaemum* (L.) Keng. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1919 წელს, მწვანე კონცხის მიდამოებშია 'შეგროვებული. ამჟამად 'სღვისპირა აჭარაში იშვიათად გვხვდება გაცორლებულ სილნარებში; 'შიდამთიან აჭარაში კი მთის 'ზედა სარტყელამდე საკმაოდ ხშირადაა გავრცელებული, კერძოდ მ'შრად, ბალახოვან ფერდობებზე და რუდერალურ ადგილებზე.

*Cardamine hirsuta* L. — ატლანტური ევროპის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1938 წელსაა 'შეგროვებული ბათუმის ბოგა-



ნიკურ ბაღში. ამჟამად საკმაოდ ხშირად გვხვება 'სღვისპირა დაბლობებიდან მთის 'შუა სარტყელამდე – ტენიან ბალახოვან ფერდობებზე და რუდერალურ ადგილებზე.

*Carpesium abrotinoides* L. — აღმოსავლეთ-აღმოსავლეთის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1938 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. დღეს გავრცელებულია დაბლობებიდან მთის 'შუა სარტყელამდე – ბალახიან ტენიან ფერდობებზე, ტყისპირებში და ბალ-პარკებში.

*Cerastium caespitosum* Gilib. — ატლანტური ევროპის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა, ფართო ევრაზიული არეალით. პირველად 1950 წელს, ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად გავრცელებულია 'სღვისპირა დაბლობებიდან მთის 'ხედა სარტყელამდე; იხრდება ჩაის პლანტაციებში, ბუჩქნარებში და სათიბ-მდელოებზე.

*Carastium holosteoides* Fries. — ატლანტური ევროპის თითქმის კოსმოპოლიტური, ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1940 წელსაა ქობულეთის მიდამოებში შეგროვებული. ამჟამად გავრცელებულია 'სღვისპირა დაბლობებიდან მთის 'ხედა სარტყელამდე. იხრდება ტყისპირებში, ბუჩქნარებში, მდელოებზე, მინდვრებში, ჩაისა და ციტრუსების პლანტაციებში, ვისპირებზე.

*Crepis foetida* L. — ატლანტური ევროპის ორწლოვანი მცენარეა, ფართო ევრაზიული არეალით. პირველად 1916 წელს, ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. დღეს ფართოდაა გავრცელებული 'სღვისპირეთის დაბლობებიდან მთის 'შუა სარტყელამდე. იხრდება მეორად ბალახოვან ფერდობებზე, ბალ-პარკებში, სხვადასხვა სუბტროპიკულ კულტურათა პლანტაციებში, რეინიგის გასწვრივ.

*Cyperus badius* Desf. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა, ფართო ევრაზიული არეალით. პირველად 1916 წელს, ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. დღეს ფართოდაა გავრცელებული 'სღვისპირეთის დაბლობებიდან მთის 'ხედა სარტყელამდე. იხრდება მეორად ბალახოვან ფერდობებზე, ბალ-პარკებში, სხვადასხვა სუბტროპიკულ კულტურათა პლანტაციებში, რეინიგის გასწვრივ.

ვალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1940 წელს, კობულეთის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად გავრცელებულია ზღვისპირა აჭარის სველ თიხნარ და რიყიან ადგილებზე, რუები-სა და არხების ნაპირებზე და სუბტროპიკულ კულტურათა პლანტაციებში.

*Cynoglossum creticum* Mill. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ორწლოვანი მცენარეა. პირველად 1916 წელს, ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად, გავრცელებულია ზღვისპირა დაბლობებიდან მთის ზედა სარტყელამდე, ტყისპირებში, მშრალ მეორად ბალახოვან ფერდობებზე, ბუჩქნარებში, რუდერალურ ადგილებსა და გზისპირებზე.

*Galium humifusum* Bieb. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1917 წელს, ბათუმის მიდამოების ქვიშნარებშია შეგროვებული. ახლაც იშვიათად გვხვდება ზღვისპირეთის დაბლობებზე. შიდამთიან აჭარაში კი ტყის ზედა სარტყელამდე ვრცელდება. ძირითადად ისრდება მშრალ რუდერალურ ადგილებზე, გზისპირებზე, ღობეებთან.

*Galium spurium* L. — ატლანტური ევროპის ერთწლოვანი მცენარეა, ფართო ევრაზიული არეალით. პირველად 1939 წელს, შუახევის რაიონის სოფელ ნალვარევშია შეგროვებული. დღეს საკმაოდ ხშირად გვხვდება დაბლობებიდან მთის ზედა სარტყელამდე ციტრუსების პლანტაციებში, ბოსტნებში, ახობში და რუდერალურ ადგილებზე.

*Geranium columbium* L. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა, ფართო ევრაზიული არეალით. პირველად 1917 წელს, ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად ზღვისპირა აჭარაში დაბლობებიდან მთის შუა სარტყელამდე გავრცელებული – ბალახოვან ფერდობებზე და რუდერალურ ადგილებზე.

აჭარისაწკლის ხეობაში უმთავრესად ხულოს მიდამოებში გვხვდება.

*Holcus lanatus* L. — ატლანტური ევროპის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1916 წელსაა შეგროვებული მწვანე კონცხის მიდამოებში. დღეს საკმაოდ ფართოდაა გავრცელებული სღვისპირეთის დაბლობებიდან მთის შუა სარტყელამდე. ბალახიან ფერდობებზე, მდინარისპირა გაცორდებულ ქვიშნარ-სიღნარებში, ბაღ-პარკებში.

*Lamium maculatum* L. — ატლანტური ევროპის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა, ფართო ევრაზიული არეალით. პირველად 1938 წელს, ციხისძირის მიდამოებშია შეგროვებული. ფართოდაა გავრცელებული სღვისპირა ფერდობების მეორად ბალახოვან ფიტოცენოზებში და ბუჩქნარებში.

*Lamium purpureum* L. — ატლანტური ევროპის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა, პირველად 1938 წელს, ბათუმის ბოტანიკური ბაღის მიმდებარე ფერდობებზეა შეგროვებული. ამჟამად საკმაოდ ხშირადაა გავრცელებული სღვისპირა ფერდობების მეორად ბუნებრივ. მცენარეულობაში, იშვიათად გვხვდება მთისწინეთის ბუჩქნარებში; როგორც სარეველა ბაღ-პარკებსა და სანერგეებშია შენიშნული.

*Leonurus quinquelobatus* Gilib. — ატლანტური ევროპის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1916 წელს, ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. დღეს საკმაოდ ხშირად გვხვდება მეორად ბუნებრივ მცენარეულობაში დაბლობებიდან მთის შუა სარტყელამდე — ბალახიან ფერდობებზე, გზისპირებზე, შენიშნულია ბაღ-პარკებსა და ბოსტნებშიც.

*Lolium rigidum* Gaudin — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა, აჭარაში პირველად 1944 წელს, მწვანე კონცხისა და გონიოს მიდამოებშია შეგროვებული. ახლა დიდი

რაოდენობით გვხვდება სღვისპირეთის დაბლობებზე, გავორდებულ სილნარებში, შირალ ბალახიან ფერდობებზე, შენიშნულია სხვადასხვა სუბტროპიკულ კულტურათა პლანტაციებშიც.

*Ludwigia palustris* (L.) Ell. — ჩრდილო-ატლანტური ამერიკის ერთწლოვანი მცენარეა, ფართო ვერაპიული არეალით. პირველად 1938 წელს, ქობულეთის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად იშვიათად გვხვდება სველ და დაჭაობებულ სღვისპირა დაბლობებზე.

*Nasturtium officinale* (L.) R.Br. — ატლანტური ევროპის [ბორეალური არეალის] მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1917 წელს, ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. იშვიათად გვხვდება სღვისპირა აჭარის დაჭაობებულ დაბლობებზე და არხების ნაპირებზე.

*Poa annua* L. — ატლანტური ევროპის ერთწლოვანი მცენარეა, კოსმოპოლიტური არეალით. პირველად 1917 წელს, ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად სღვისპირა დაბლობებიდან სუბალპებამდე თითქმის ყველგან გვხვდება როგორც პირველადი, ასევე მეორადი ბუნებრივი ფიტოცენოზების შემადგენლობაში; როგორც სარეველა კულტურულ მცენარეთა პლანტაციებსა და მინდვრებშიცაა შენიშნული.

*Polygonum aviculare* L. — ატლანტური ევროპის, კოსმოპოლიტური არეალის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1917 წელს, ქობულეთის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად ფართოდაა გავრცელებული რუდერალურ ადგილებზე დაბლობებიდან სუბალპებამდე.

*Polygonum minus* Huds. — ატლანტური ევროპის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1917 წელს, ქობულეთის მიდამოებშია შეგროვებული. დღეს საკმაოდ ხშირადაა გავრცელებული

სღვისპირა აჭარის სველ და ტენიან რუდერალურ ადგილებზე, რუის პირებზე და სანერგეებში.

*Setaria glauca* (L.) P.B. — ხმელთაშუასღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1917 წელს, ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად გავრცელებულია სღვისპირეთის დაბლობებიდან მთის შუა სარტყელამდე ბუნებრივ მეორად ბალახოვან ფიტოცენოზებში. მშრალ ფერდობებზე ქმნის პატარ-პატარა დაჯგუფებებს. შენიშნულია აგრეთვე პლანტაციებში, სანერგეებში და ბოსტნებში.

*Setaria viridis* (L.) Beauv. — ხმელთაშუასღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1917 წელს, ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად ფართოდაა გავრცელებული სღვისპირეთის დაბლობებიდან მთის შუა სარტყელამდე — დამუქიანებულ მიწებზე და მშრალ ბალახოვან ფერდობებზე.

*Scrophularia nodosa* L. — ატლანტური ევროპის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1916 წელს ქობულეთის მიდამოებშია შეგროვებული. დღეს საკმაოდ ხშირადაა გავრცელებული სღვისპირა აჭარის მეორად ბუნებრივ ბალახოვან მცენარეულობაში და ბალ-პარკებში.

*Sigesbeckia orientalis* L. — აღმოსავლეთაზიური ერთწლოვანი მცენარეა, ფართო ევრასიული არეალით. პირველად 1917 წელს ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად საკმაოდ ხშირადაა გავრცელებული სღვისპირეთის დაბლობებიდან მთის ზედა სარტყელამდე — რკინიგზის გასწვრივ, ბალ-პარკებში, ხეობების მეორად ბალახიან ფერდობებზე, ბუჩქნარებში.

*Sieglingia decumbens* (L.) Bernh. — ატლანტური ევროპის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1939 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. დღეს არც თუ იშვია-

თად 'სღვისპირა გაკორდებულ სიღნარეში გვხვდება.

*Silene gallica* L. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ორწლოვანი მცენარეა, თითქმის კოსმოპოლიტური არეალით. პირველად 1939 წელს ბათუმის ბოტანიკურ ბაღშია შეგროვებული. ახლა საკმაოდ ხშირადაა გავრცელებული 'სღვისპირა აჭარის დაბლობების გაკორდებულ სიღნარეებზე, ბაღ-პარკებში სხვადასხვა ერთწლოვან კულტურულ მცენარეთა ნათესებში, არც თუ იშვიათად კი 'სღვისპირა ფერდობების მეორად ბალახოვან დაჯგუფებებში გვხვდება.

*Sisymbrium loeselii* L. — ატლანტური ევროპის ერთწლოვანი მცენარეა, ფართო ევრაზიული არეალით. პირველად 1939 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად იშვიათად გვხვდება 'სღვისპირეთის დაბლობებიდან მთის შუა სარტყელამდე — მშრალ ბალახოვან ფერდობებზე და გისისპირებზე; 'მენიშულია საცხოვრებლებთან ახლომდებარე საკარმიდამო მიწის ნაკვეთებშიც.

*Sonchus oleraceus* L. — ატლანტური ევროპის, ფართო ევრაზიული არეალის ერთწლოვანი მცენარეა, პირველად 1939 წელს ბათუმის ბოტანიკური ბაღის მიდამოებშია შეგროვებული. დღეს ხშირადაა გავრცელებული 'სღვისპირა დაბლობიდან მთის შუა სარტყელამდე — ტენიანი ხეობების მეორად ბალახოვან ფერდობებზე, ბაღ-პარკებში და პლანტაციებში.

*Stellaria media* (L.) Vill. — ატლანტური ევროპის ორწლოვანი მცენარეა, ფართო ევრაზიული, თითქმის კოსმოპოლიტური არეალით. პირველად 1916 წელს ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. ფართოდაა გავრცელებული 'სღვისპირეთის დაბლობიდან სუბალპებამდე, რუდერალურ ადგილებზე, ბაღ-პარკებში, ბოსტნებში და ტენიანი ტყისპირებში.

*Torilis japonica* (Houtt.) Dc. — აღმოსავლეთაზიური ორ-

წლოვანი მცენარეა, ფართო ევრასიული არეალით. გსადმოყო-  
ლილია ჩრდილოეთ ამერიკაშიც. პირველად 1916 წელს მწვანე  
კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად საყმაოდ ხშირად  
გვხვდება სღვისპირა დაბლობიდან მთის შუა სარტყელამდე რუ-  
დერალურ ადგილებზე, ტყისპირებში, ბუჩქნარებში.

*Verbena officinalis* L. — ატლანტური ევროპის ორწლოვანი  
მცენარეა, ფართო ევრასიული არეალით. პირველად XX საუკუ-  
ნის დასაწყისში ქობულეთის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად  
ბლომადაა გავრცელებული სღვისპირეთის დაბლობებიდან მთის  
შუა სარტყელამდე — რუდერალურ ადგილებზე და მეორად  
ბალახოვან ფერდობებზე.

## II. კანოზიტები 1. აბრესტოზიტები

### ბ. აპეკოზიტები

*Agropiron juncoides* (L.) Beauv. — ატლანტური ევროპის  
მრავალწლოვანი მცენარეა, ფართო ევრასიული არეალით. პირ-  
ველად 1956 წელს ქობულეთის მიდამოებშია შეგროვებული. ახლაც  
მხოლოდ ქობულეთისა და სოფელ ფიჭვნარის მიდამოების  
სღვისპირა სილნარებში იხრდება.

*Amaranthus albus* L. — ჩრდილო-ატლანტური ამერიკის  
ერთწლოვანი მცენარეა, პირველად 1941 წელს ბათუმის მიდამო-  
ებშია შეგროვებული. დღეისათვის გავრცელებულია სღვისპირეთის  
დაბლობების გაკორდებულ სილნარებში, რკინიგზის გასწვრივ და  
რუდერალურ ადგილებზე.

*Amaranthus deflexus* L. — ბრაზილიური ერთწლოვანი  
მცენარეა, პირველად 1941 წელს ბათუმის მიდამოებშია შეგრო-  
ვებული. გვხვდება სღვისპირეთის გაკორდებულ სილნარებში,  
რკინიგზის გასწვრივ და რუდერალურ ადგილებზე.

*Amaranthus lividus* L. — ჩრდილო-ატლანტური ამერიკის ერთწლოვანი მცენარეა, პირველად 1938 წელს ბათუმის ბოტანიკური ბაღის მიდამოებშია შეგროვებული. საკმაოდ ფართოდაა გავრცელებული სლვისპირა აჭარის რუდერალურ ადგილებზე, სანერგეებში, ბაღებში და სიმინდის ყანებში. შიგამოიან აჭარაში იშვიათად გვხვდება მთის შუა სარტყელამდე — რუდერალურ ადგილებზე და საკარმიდამო მიწის ნაკვეთებში.

*Arenaria serpyllifolia* L. — ატლანტური ევროპის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1939 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამადაც იშვიათად გვხვდება სლვისპირა გაკორდებულ სილნარებში და ბაღ-პარკებში.

*Brassica campestris* L. — აღმოსავლეთაზიური ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1939 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. დღეს საკმაოდ ხშირადაა გავრცელებული სლვისპირეთის დაბლობიდან მთის შუა სარტყელამდე — რუდერალურ ადგილებზე, ბაღ-პარკებში და ბოსტნებში.

*Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. — კოსმოპოლიტური, ორივე ნახევარსფეროს სომიერ სარტყელში ფართოდ გავრცელებული ორწლოვანი მცენარეა. აჭარაში სლვისპირეთიდან სუბალპებამდე რუდერალურ ადგილებზე იხრდება.

*Cardaria draba* (L.) Desv. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1921 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად ფართოდაა გავრცელებული სლვისპირეთის დაბლობიდან მთის შუა სარტყელამდე რუდერალურ ადგილებზე, ბაღ-პარკებში და სანერგეებში.

*Carpesium cernuum* L. — აღმოსავლეთაზიური მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1941 წელს ბათუმის ბოტანიკური ბაღის მიდამოებშია შეგროვებული. იშვიათად გვხვდება



'სღვისპირა აჭარის დაჩრდილოელ ბალახოვან ფერდობებზე და ბალ-პარკებში.

*Centaurea oxylepis* (Wimm. et Greb.) Hayck. — ხმელთა-  
შუქსღვისპირეთის მრავალწლოვანი მცენარეა. იშვიათად გვხვდება  
ბათუმის მიდამოების რუდერალურ ადგილებზე.

*Cerastium glomeratum* Thuill. — ხმელთაშუქსღვისპირეთის  
მრავალწლოვანი მცენარეა. ფართო ევრაზიული არეალით. გად-  
მოყოლილია ამერიკასა და ავსტრალიაში. პირველად 1939 წელს  
მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად ხშირად  
გვხვდება 'სღვისპირა აჭარის დაბლობების გაკორდებულ  
რუდერალურ სილნარებში, გისპირებზე, სანერგეებში და ბალ-  
პარკებში.

*Cirsium arvense* (L.) Scop. — ატლანტური ევროპის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1917 წელს ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად ხშირადაა გავრცელებული 'სღვისპირეთის დაბლობებიდან მთის 'ხედა სარტყელამდე, რუდერალურ ადგილებზე და მეორად ბალახოვან ფერდობებზე.

*Cirsium incanum* (S. G. Gmel.) Fisch. — ატლანტური ევროპის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. ფართო ევრაზიული არეალით. პირველად 1938 წელს ქობულეთის მიდამოებშია შეგროვებული. დღეს ბლომადაა გავრცელებული რუდერალურ ადგილებზე, ბალ-პარკებში მეორად ბალახოვან დაჯგუფებებში, 'სღვისპირეთის დაბლობებიდან მთის შუა სარტყელამდე.

*Cirsium vulgare* (Savi) Ten. — ხმელთაშუქსღვისპირეთის ორწლოვანი მცენარეა, პირველად 1937 წელს ქობულეთის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად ხშირად გვხვდება რუდერალურ

ადგილებზე, რკინიგზის გასწვრივ, ბალ-პარკებში, პლანტაციებში, საოთბებში, სღვისპირეთის დაბლობებიდან მთის შუა სარტყელამდე.

*Convolvulus arvensis* L. — ატლანტური ევროპის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1914 წელს ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. ჩვეულებრივ სახეობად ითვლება რუდერალურ ადგილებზე, პლანტაციებში, რკინიგზის გასწვრივ და გზისპირებზე სღვისპირეთის დაბლობებიდან მთის ზედა სარტყელამდე.

*Coronopus didymus* (L.) Smith. — ხმელთაშუასლავიპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა, პირველად 1939 წელს ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. იგი ამჟამად სღვისპირეთის რუდერალური ადგილების ჩვეულებრივი სახეობაა.

*Datura stramonium* L. — ატლანტური ევროპის ერთწლოვანი სახეობაა, ევრაზიაში ფართო არეალით. ევროპაში როგორც სამკურნალო მცენარე XVI სუკუნეიდანაა ცნობილი. აჭარის ფლორაში XIX საუკუნის ბოლო წლებიდანაა მითითებული. მისი პირველი საპერბარიუმო მასალა 1916 წელს ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. ფართოდაა გავრცელებული სღვისპირეთის დაბლობებიდან მთის შუა სარტყელამდე — რკინიგზის გასწვრივ, საცხოვრებელი ადგილებთან, გზისპირებზე, სანერგეებში, ბოსტნებში, ბალ-პარკებში, სიმინდის ყანებში და სხვადასხვა დანავიანებულ რუდერალურ ადგილებზე.

*Daucus carota* L. — ატლანტური ევროპის ორწლოვანი მცენარეა. პირველად მეოცე საუკუნის დასაწყისში ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. ფართოდაა გავრცელებული სღვისპირეთის დაბლობიდან მთის შუა სარტყელამდე, მწორალ დანავიანებულ რუდერალურ ადგილებზე, საკარმიდამო მიწის ნაკვეთებში და ნასვენ მიწებზე.

*Echinochloa crusgalli* (L.) Beauv. — კოსმოპოლიტური არე-  
ალის ერთწლოვანი სახეობაა გროპიკული ასიიდან, ფართოდ გავ-  
რცელებული ორივე ნახევარსფეროს სუბტროპიკებსა და ზომიერ  
სარტყელებში. აჭარაში პირველად 1916 წელს ქობულეთის მი-  
დამოებშია შეგროვებული. ამჟამად გვხვდება სღვისპირეთის  
დაბლობიდან მთის შუა სარტყელამდე — კარტოფილის მიწ-  
ვრებში, სიმინდის ყანებში და ტენიანი ფერდობების მეორად  
ბალახოვან ასოციაციებში.

*Erigeron Canadensis* L. — ჩრდილო-ატლანტური ამერიკის  
ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1900 წელს ბათუმის მიდამო-  
ებშია შეგროვებული. ფართოდაა გავრცელებული სღვისპირეთის  
დაბლობიდან მთის შუა სარტყელამდე — ტყისპირებში, სათი-  
ბებში, ასოებში, გზისპირებზე და სხვადასხვა კულტურულ მცე-  
ნარეთა პლანტაციებში.

*Erigeron crispus* Pourr. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთ-  
წლოვანი მცენარეა, პირველად 1911 წელს ბათუმის მიდამოებ-  
შია შეგროვებული. ამჟამად იგი ერთ-ერთი დამახასიათებელი  
სახეობაა სღვისპირეთის დაბლობიდან მთის შუა სარტყელამდე  
— მეორად ბალახოვან დაჯგუფებებში, აგრეთვე გზისპირებზე, ბაღ-  
პარკებში და სხვადასხვა კულტურულ მცენარეთა პლანტაციებში.

*Euphorbia humifusa* Schlecht. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის  
ერთწლოვანი მცენარეა, ევრასიაში ფართო არეალით. პირველად  
1938 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. ფარ-  
თოდაა გავრცელებული სღვისპირეთის დაბლობების მეორად ბალა-  
ხოვან დაჯგუფებებში.

*Euphorbia stricta* L. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ორწლო-  
ვანი მცენარეა, ევრასიაში ფართო არეალით. პირველად 1938  
წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. ფართოდაა

გავრცელებული ბალ-პარკებში, ბოსტნებში, სუბტროპიკულ კულტურათა პლანტაციებში და მეორად ბალახოვან დაჯგუფებებში 'ხღვისპირა დაბლობებიდან მთის 'შუა სარტყელამდე.

*Fallopia convolvulus* (L.) A. Löve. — ატლანტიკური ევროპის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა, ფართო ევრასიული არეალით. პირველად 1917 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია 'შეგროვებული. ამჟამად ფართოდაა გავრცელებული 'ხღვისპირეთის დაბლობიდან სუბალპურ სარტყელამდე, ბუჩქნარებში, გზისპირებზე და რუდერალურ ადგილებზე.

*Geranium molle* L. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1940 წელს ჩაქვის მიდამოებშია 'შეგროვებული. დღეს გავრცელებულია 'ხღვისპირეთის დაბლობებიდან მთის 'შუა სარტყელამდე — გზისპირებზე და რუდერალურ ადგილებზე.

*Geranium rotundifolium* L. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1939 წელს სოფელ აჭარისწყლის მიდამოებშია 'შეგროვებული. ამჟამად იგი აჭარისწყლის ხეობაში მთის ქვედა სარტყელის მეორად ბალახოვან ფერდობებზე და რუდერალურ ადგილებზეა გავრცელებული.

*Hyoscyanus niger* L. — ატლანტიკური ევროპის ორწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა, ფართო ევრასიული არეალით. ევროპაში, როგორც სამკურნალო სახეობა, უხსოვარი დროიდანაა კულტურაში. აჭარაში დანაგვიანებულ რუდერალურ ადგილებზე იხრდება 'ხღვისპირეთის დაბლობებიდან სუბალპებამდე.

*Linaria vulgaris* Mill. — ატლანტიკური ევროპის ორწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1920 წელს ქობულეთის მიდამოებშია 'შეგროვებული. დღეისათვის გავრცელებულია 'ხღვისპირა დაბლობებიდან მთის 'შუა სარტყელამდე — სხვადასხვა კულტურათა პლანტაციებში.

*Malva ambigua* Guss. — ატლანტური ევროპის მრავალ-  
წლოვანი ბალახოვანი მცენარეა, ფართო ევრასიული არეალით.  
პირველად 1939 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებუ-  
ლი. ამჟამად გავრცელებულია მთის შუა სარტყელამდე გლისპი-  
რებზე და რუდერალურ ადგილებზე.

*Malva neglecta* Wallr. — ატლანტური ევროპის მრავალ-  
წლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1938 წელს ქობუ-  
ლეთის მიდამოებშია შეგროვებული. ფართოდაა გავრცელებული  
სლვისპირეთიდან მთის შუა სარტყელამდე ნაირგვარ რუდერალურ  
ადგილებზე.

*Orlaya daucoides* (S.) Greutsr — ხმელთაშუაზღვისპირეთის  
ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1953 წელს ქობულეთის მი-  
დამოებშია შეგროვებული. ამჟამად სლვისპირა აჭარაში იშვიათად  
გვხვდება. აჭარისწყლის ხეობაში კი მთის შუა სარტყელამდე  
გლისპირა მშრალი ფერდობების მეორად ბალახოვან ასოციაციებშია  
გავრცელებული.

*Portulaca oleracea* L. — ატლანტური ევროპის ერთწლოვა-  
ნი მცენარეა, ფართო ევრასიული არეალით. პირველად ქობუ-  
ლეთის მიდამოებშია შეგროვებული. ფართოდაა გავრცელებული  
დაბლობებზე, გორაკ-ბორცვებზე, ბაღ-პარკებში, ბოსტნებსა და  
სანერგებში.

*Ranunculus chius* DC. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთ-  
წლოვანი მცენარეა. პირველად 1941 წელს შუახევის მიდამოებ-  
შია შეგროვებული. იშვიათად გვხვდება დაბლობებიდან მთის  
შუა სარტყელამდე, ტენიან რუდერალურ ადგილებზე.

*Ranunculus muricatus* L. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთ-  
წლოვანი მცენარეა. პირველად 1917 წელს ბათუმის მიდამოებ-  
შია შეგროვებული. ხშირად გვხვდება სლვისპირა აჭარის დაბ-

ლობების და მთისწინეთის ტენიან რუდერალურ ადგილებზე.

*Ranunculus trachicarpus* Fisch. et Mey. — ხმელთაშუასღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1939 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად გავრცელებულია ზღვისპირა აჭარის დაბლობების ნაირგვარ რუდერალურ ადგილებზე.

*Scrophularia annua* L. — ატლანტური ევროპის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1917 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. დღეისათვის იშვიათად გვხვდება ზღვისპირა აჭარის რუდერალურ ადგილებზე, სანერგეებში, სიმინდის ყანებში და ბაღ-პარკებში. შეგროვებულია აგრეთვე შიდამთიანი აჭარის სოფელ დანისპარაულის მიდამოებში გისპირებზე.

*Setaria faberi* Herrm. — ხმელთაშუასღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. აჭარაში პირველად 1913 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. გავრცელებულია ზღვისპირა დაბლობებისა და მთისწინეთის სუბტროპიკულ კულტურათა პლანტაციებში, ბაღ-პარკებში, სანერგეებში და მშრალ ბალახოვან ფერდობებზე.

*Senecio vernalis* Waldst. et Kit. — ხმელთაშუასღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა, ფართო ევრასიული არეალით. აჭარის ფლორაში ძველი გადმოყოლილი სახეობაა. პირველად 1913 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. გავრცელებულია ზღვისპირა დაბლობებიდან მთის სედა სარტყელამდე — რუდერალურ ადგილებზე, ნასვენ მიწებზე. ხშირად გვხვდება აჭარისწყლის ხეობაში მშრალი კლდოვანი ფერდობების სახეცვლილ მეორად მცენარეულობაშიც.

*Senecio vulgaris* L. — ატლანტური ევროპის ერთწლოვანი მცენარეა ფართო ევრასიული, თითქმის კოსმოპოლიტური არეა-

ლით. გზადმოყოლილია აგრეთვე ჩრდილოეთ ამერიკაში. პირველად 1916 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. ფართოდაა გავრცელებული სღვისპირეთის დაბლობებიდან მთის შუა სარტყელამდე – სუბტროპიკულ კულტურათა პლანტაციებში, ბოსტნებში, სანერგეებში, ბალ-პარკებში; ჩვეულებრივია რუდერალურ ადგილებზეც.

*Sherardia arvensis* L. — ატლანტიკური ევროპის ერთწლოვანი მცენარეა ფართო ევრასიული არეალით. პირველად 1917 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. ფართოდაა გავრცელებული სღვისპირეთის დაბლობებიდან მთის შუა სარტყელამდე მშრალ სილნარ ადგილებზე, გზისპირებზე და ბალ-პარკებში.

*Sisymbrium officinale* (L.) Scop. — ხმელთაშუასღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1939 წელს ცხისძირის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად ბლომადაა სღვისპირეთიდან აჭარაში მთის შუა სარტყელამდე რუდერალურ ადგილებზე.

*Sinapis arvensis* L. — ხმელთაშუასღვისპირეთის ერთწლოვანი ეთერწებოვანი მცენარეა, ფართო ევრასიული არეალით. პირველად 1917 წელს, ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. გავრცელებულია სღვისპირეთიდან მთის შუა სარტყელამდე რუდერალურ ადგილებზე.

*Solanum decipiens* Opiz. — ატლანტიკური ევროპის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1945 წელს ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. ფართოდაა გავრცელებული სღვისპირა აჭარის დაბლობების და მთისწინეთის რუდერალურ ადგილებზე, აგრეთვე სუბტროპიკულ კულტურათა პლანტაციებში.

*Solanum nigrum* L. — ატლანტიკური ევროპის ერთწლოვანი მცენარეა, ევრასიაში ფართო არეალით. პირველად 1917 წელს

ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. ფართოდაა გავრცელებული 'ხღვისპირა აჭარის დაბლობებიდან მთის 'შუა სარტყელამდე – რუდერალურ ადგილებზე, სანერგეებში, სიმინდის ყანებში, ბაღ-პარკებში, აგრეთვე სახეცვლილ მეორად ბუნებრივ მცენარეულობაში [ბუჩქნარებში].

*Sonchus asper* (L.) Hill. — ატლანტური ევროპის ერთწლოვანი მცენარეა, თითქმის კოსმოპოლიტური არეალით. პირველად 1916 წელს ბათუმის ბოტანიკური ბაღის მიდამოებშია შეგროვებული. ფართოდაა გავრცელებული 'ხღვისპირა დაბლობებიდან მთის 'შუა სარტყელამდე ბუნებრივ მეორად მცენარეულობაში: ბაღახიან ფერდობებზე, ბუჩქნარებში, სიმინდის ყანებსა და კარტოფილის პლანტაციებში.

*Thlaspi arvense* L. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა, ფართო ევრასიული არეალით. აჭარაში სამხრეთი საქართველოს ფლორისტული რაიონებიდანაა შემოჭრილი. პირველად 1952 წელს ხულოს მიდამოებშია შეგროვებული. დღესაც იშვიათად გვხვდება აჭარისწყლის ხეობაში მთის 'შუა და ზედა სარტყელის რუდერალურ ადგილებზე.

*Torilis arvensis* (Huds.) Link. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1952 წელს ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად არც ისე იშვიათად გვხვდება 'ხღვისპირეთის დაბლობებიდან მთის 'შუა სარტყელამდე – რუდერალურ ადგილებზე, ბაღ-პარკებში და გზისპირებზე.

*Trifolium echinatum* Bieb. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1939 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვიებული. ახლაც იშვიათად გვხვდება 'ხღვისპირა აჭარის გზისპირებსა და ბაღ-პარკებში.

*Trifolium micranthum* Viv. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთ-



წლოვანი მცენარეა. პირველად 1939 წელს ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. იშვიათად გვხვდება ბათუმისა და მწვანე კონცხის მიდამოების მშრალ, სილხარ რუდერალურ ადგილებზე და ქუჩებში.

*Urtica dioica* L. — ატლანტური ევროპის მრავალწლოვანი მცენარეა, თითქმის კოსმოპოლიტური არეალით. ევრასიაში ფართოდაა გავრცელებული. გზადმოყოფილია ჩრდილოეთ და სამხრეთ ამერიკაში. აჭარაში საკმაოდ ხშირადაა გავრცელებული სღვისპირა დაბლობებიდან მთის ზედა სარტყელამდე — რუდერალურ ადგილებზე, ნათესებში, ყორეებზე, ტყეებში, გისისპირებზე. იგი სუბალპური მდელოების სარეველაცაა.

*Veronica persica* Poir. — ხმელთაშუასღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1914 წელს ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. გავრცელებულია სღვისპირა დაბლობებიდან მთის შუა სარტყელამდე, ნაირგვარ რუდერალურ ადგილებზე, ბაღ-პარკებსა და სანერგეებში.

*Veronica polita* Fries. — ხმელთაშუასღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1939 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. იშვიათად გვხვდება სღვისპირა დაბლობების ტენიან რუდერალურ ადგილებზე და სანერგეებში.

*Vicia tetrasperma* (L.) Schreb. — ხმელთაშუასღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა, ფართო ევრასიული არეალით. პირველად 1917 წელს ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად იშვიათად გვხვდება სღვისპირეთის დაბლობებიდან მთის შუა სარტყელამდე, მეორად ბალახოვან ასოციაციებში და ბაღ-პარკებში.

*Xanthium strumarium* L. — ჩრდილო-ატლანტური ამერიკის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად XX საუკუნის დასაწყისში

ქობულეთის მიდამოებშია შეგროვებული. ფართოდაა გავრცელებული სღვისპირა აჭარაში – რუდერალურ ადგილებზე, რკინიგზის გასწვრივ, სღვისპირა გაკორდებულ სილნარებში, სიმინდის ყანებში.

*Xanthium spinosum* L. — ბრძილიური ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად XX საუკუნის დასაწყისშია შეგროვებული ბათუმის მიდამოებში. ამჟამად საკმაოდ ხშირადაა გავრცელებული სღვისპირეთის დაბლობებიდან მთის შუა სარტყელამდე – რუდერალურ ადგილებზე, სღვისპირა გაკორდებულ სილნარებში, ციტრუსოვანთა პლანტაციებში, სიმინდის ყანებში და ხანერგეებში.

*Oxalis corniculata* (L.) Small. — ჩრდილო-ატლანტური ამერიკის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1916 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. იგი ძირითადად სღვისპირეთის რუდერალურ ადგილებშია გავრცელებული.

## II. კენოფიტები 1. აბრმსტოფიტები

### ბ. პრონოფიტები

*Chenopodium polyspermum* L. — ატლანტური ევროპის ერთწლოვანი მცენარეა, ფართო ევრასიული არეალით. პირველად 1950 წელს შუახევის მიდამოებშია შეგროვებული. იშვიათად გვხვდება აჭარისწყლის ხეობის მთის შუა სარტყელში.

*Chenopodium urbicum* L. — ატლანტური ევროპის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1950 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. იშვიათად გვხვდება სღვისპირეთის რუდერალურ ადგილებზე.

*Elymus caninus* (L.) L. — ატლანტური ევროპის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა, ფართო ევრასიული არეალით. პირველად 1944 წელს სოფ. დანისპარაულის მიდამოებშია შეგ-

როვებულის. იშვიათად გვხვდება აჭარისწყლის ხეობის მთის შუა სარტყელის სახეცვლილ, მეორად მცენარეულობაში – ტენიან მდელოებზე და ბუჩქნარებში.

*Geranium dissectum* L. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1916 წელს ქობულეთის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად იშვიათად გვხვდება სლვისპირა გაკორდებულ სილნარებში.

*Heliotropium ellipticum* Ledeb. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1916 წელს ქობულეთის მიდამოებშია შეგროვებული. იშვიათად გვხვდება სლვისპირა გაკორდებულ სილნარებში.

*Nepeta cataria* L. — ატლანტური ევროპის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. ფართო ევრასიულ არეალით. პირველად 1951 წელს ხულოს მიდამოებშია შეგროვებული. იშვიათად გვხვდება აჭარისწყლის ხეობის მთის შუა სარტყელის სხვადასხვა ერთწლოვან კულტურათა ნათესებში, ბოსტნებში და რუდერალურ ადგილებზე.

*Polycarpon tetraphyllum* (L.) L. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა, ფართო ევრასიული არეალით. პირველად 1939 წელს ქობულეთის მიდამოებშია შეგროვებული. იშვიათად გვხვდება სლვისპირა სილნარებში და დაბლობების მეორად მცენარეულ დაჯგუფებებში.

*Stachys annua* (L.) L. — ატლანტური ევროპის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1960 წელს ქედის მიდამოებშია შეგროვებული. დღესაც იშვიათად გვხვდება სლვისპირეთის დაბლობების და მთის შუა სარტყელის რუდერალურ ადგილებზე.

## II. კენოზიტები 1. აბრესტოზიტები

### დ. ეუმეოროზიტები

*Agrostema gitago* L. — ხმელთაშუასღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა, პირველად 1939 წელს ხულოს მიდამოებშია შეგროვებული. ახლაც იშვიათად გვხვდება შიდაშიონი აჭარის მთის შუა სარტყელის სიმინდის ეანებში, კარტოფილის პლანტაციებში, საკარმიდამო მიწის ნაკვეთებში, გზისპირებზე.

*Adonis aestivalis* L. — ხმელთაშუასღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1919 წელს ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. შემდგომში არ შენიშნულა.

*Amaranthus blitoides* L. — ხმელთაშუასღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. მითითებულია აჭარისათვის იშვიათ სახეობად რუდერალურ ადგილებზე, სღვისპირეთის დაბლობებიდან მთის შუა სარტყელამდე უკანასკნელ წლებში არ შენიშნულა.

*Amaranthus caudatus* L. — ბრძილიური ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1917 წელს ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამადაც იშვიათად გვხვდება აჭარისსკკლის ხეობაში მთის შუა სარტყელამდე, რუდერალურ ადგილებზე.

*Atriplex tatarica* L. — ხმელთაშუასღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. მითითებულია სღვისპირა აჭარაში რუდერალურ ადგილებზე. უკანასკნელ ათწლეულებში არ შენიშნულა.

*Bromus arvensis* L. — ატლანტური ევროპის ერთწლოვანი მცენარეა, ფართო ევრასიული არეალით. პირველად 1981 წელს ბათუმის ბოტანიკურ ბაღშია შეგროვებული. შემდგომში აღარ შენიშნულა.

*Bromus benekeni* (Lange) Trimen — ატლანტური ევროპის მრავალწლოვანი მცენარეა, ფართო ევრასიული არეალით. აჭა-

რამი პირველად 1954 წელს შუახევის მიდამოებშია შეგროვებული. იშვიათად მოჩანს სოფან აჭარისწყლის ხეობის მთის შუა სარტყელის მეორად ბალახოვან ასოციაციებში.

*Chenopodium hybridum* L. — ატლანტური ევროპის ერთწლოვანი მცენარეა, ფართო ევრაზიული არეალით. პირველად 1942 წელს სოფ. დანისპარაჯულის [ხულოს რაიონი] მიდამოების ყამირი მიწის ნაკვეთებზეა შეგროვებული. შემდგომში არ შენიშნულა.

*Cleistogenes bulgarica* (ბორნი.) Keng. — ხმელთაშუაისლის-პირეთის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1950 წელს დაბა შუახევის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამადაც იშვიათად გვხვდება აჭარისწყლის ხეობაში, მთის შუა სარტყელის მშრალი ქვადორღიანი ფერდობების მეორად მცენარეულობაში.

*Echium biebersteinii* Lacaita — ხმელთაშუაისლისპირეთის ორწლოვანი მცენარეა. პირველად 1964 წელს ქობულეთის [სოფ. ფიჭვნარის] მიდამოებშია შეგროვებული. იშვიათად გვხვდება სღვისპირა ქვიშნარების მეორად მცენარეულ ასოციაციებში.

*Lathyrus nissolia* L. — ხმელთაშუაისლისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1939 წელს დაბა ქედის მიდამოებშია შეგროვებული. შემდგომში არ შენიშნულა.

*Lindernia procumbens* (Krock.) Bors. — ხმელთაშუაისლის-პირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1917 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. იშვიათად გვხვდება სღვის-პირეთის დაჭობებული და ტენიანი დაბლობების მეორად ბალახოვან მცენარეულობაში.

*Othanthus maritimus* (L.) Hoffmg. et Link. [*Diotis maritima* (L.) Sm.] — ხმელთაშუაისლისპირეთის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1913 წელს ქობულეთის მიდამოებშია

შეგროვებული. იშვიათად გვხვდება ქობულეთისა და ჩაქვის მიდამოების სღვისპირა გაკორდებულ სილნარეშში.

*Torilis heterophylla* Buss. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1958 წელს ბათუმის [ერგეს] მიდამოებშია შეგროვებული. იშვიათად გვხვდება სღვისპირა ტენიანი დაბლობების მეორად მცენარეულობაში.

*Tordylium maximum* L. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად აჭარისწყლის ხეობაში მთის შუა სარტყელის რუდერალურ ადგილებზეა შემჩნეული. შემდგომში აქა-იქ იშვიათად გამოჩნდებოდა. უკანასკნელ წლებში არ შენიშნულა.

*Valerianella dentata* (L.) Poll. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად სღვისპირა აჭარის ფლორაში გამოჩნდა. უკანასკნელ წლებში არ შენიშნულა.

## II. კენოზიტაბი 2. ერბაზიოზიტაბი.

### ა. ნეონეოზიტაბი

*Duchenea indica* (Andr.) Focke. — აღმოსავლეთაზიური მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1924 წელს, ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად ფართოდაა გავრცელებული სღვისპირეთის დაბლობებიდან მთის შუა სარტყელამდე მეორად მცენარეულობაში: ნაკადულებისა და არხების ნაპირებსე, ფერდობების ბალახოვან ასოციაციებში, ბალ-პარკებში.

*Humulus lupulus* L. — ატლანტური ევროპის ხვიარა ლიანაა. ფართო ევრაზიული არეალით. დიდი ხანია კულტურულ სახეობად ითვლება. პირველად ველური სახით XX საუკუნის დასაწყისშია შეგროვებული ბათუმის მიდამოებში. გავრცელებულია სღვისპირ-

რეთის დაბლობებიდან მთის 'შუა სარტყელამდე, მდინარეთა სანაპიროებზე, ტყისპირებში, ბუჩქნარებსა და გზისპირებზე.

*Leucanthemum vulgare* Lam. — ატლანტური ევროპის მრავალწლოვანი ბალახოვანი, დეკორატიული, სამკერნალო მცენარეა. უხსოვარი დროიდანაა კულტურაში დასავლეთ საქართველოში. გავლურებული ჯერ კიდევ XIX საუკუნეშია 'შეგროვებული. ამჟამად გავრცელებულია 'სღვისპირეთის დაბლობებიდან მთის 'შუა სარტყელამდე – სათიბებში, ტყისპირებში, ბუჩქნარებში, ბალ-პარკებსა და საკარმიდამო ნაკვეთებში.

*Vitis labrusca* L. — ჩრდილო-ატლანტური ამერიკის ფოთოლმცვენი ხვიარა ლიანაა. აჭარაში დიდი ხანია კულტურულ სახეობად ითვლება. გავლურებული პირველად 1900 წელსაა 'შეგროვებული ბათუმის მიდამოებში. გავრცელებულია 'სღვისპირეთის დაბლობებიდან მთის 'შუა სარტყელამდე – მეორადი მცენარეულობით დაფარულ ფერდობებზე, ტენიან ხეობებში, ტყისპირებსა და 'მთენილებში.

## II. კენოზიტები 2. ერბაზიოზიტოზიტები

### ა. ამაოზიტები

*Amaranthus cruentus* L. — ბრაზილიური ერთწლოვანი მცენარეა. კოლხეთში XIX საუკუნიდანაა ცნობილი. პირველად 1916 წელს ბათუმის მიდამოებშია 'შეგროვებული. ამჟამად გავრცელებულია 'სღვისპირეთის დაბლობებიდან მთის 'შუა სარტყელამდე – რუდერალურ ადგილებზე, სხვადასხვა კულტურათა ნათესებში, ბოსტნებში, სანერგეებში, ბალ-პარკებსა და ვენახებში.

*Amaranthus retroflexus* L. — ჩრდილო-ატლანტური ამერიკის ერთწლოვანი მცენარეა. კოლხეთში ჯერ კიდევ XIX საუ-

კუნდანა ცნობილი. პირველად 1916 წელს ბათუმის მიდამო-  
ებშია შეგროვებული. ამჟამად გავრცელებულია სღვისპირეთის  
დაბლობებიდან მთის შუა სარტყელამდე – რუდერალურ ადგი-  
ლებზე, სანერგეებში, ბალ-პარკებში და ვენახებში.



### III. ნეოზიტები 1. აზოანტროპიტები

#### ა. ნეონეოგენოზიტები

*Briza maxima* L. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1917 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად გვხვდება 'სღვისპირა აჭარის დაბლობებისა და მთისწინეთის ფერდობების შეიარად ბალახოვან ასოციაციებში, ტყისპირებში და ბალ-პარკებში.

*Digitaria sanguinalis* (L.) Scop. [*D. vulgaris* (Schrad.) Bess.] — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა, თითქმის კოსმოპოლიტური არეალით. ფართოდ გავრცელებულია ორივე ნახევარსფეროს ტროპიკულ და 'სომიერ სარტყელში. პირველად 1917 წელს ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. გვხვდება 'სღვისპირეთის დაბლობებიდან მთის 'შუა სარტყელამდე — მეორად ბალახოვან ასოციაციებში, სიმინდის ყანებსა და ბალ-პარკებში.

*Digitaria violascens* Link. — აღმოსავლეთაზიური ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1927 წელს ჩაქვის ჩაის პლანტაციებშია შეგროვებული. გავრცელებულია დაბლობებისა და მთისწინეთის 'სღვისპირა ქვიშიანებში, ბალახოვან ფერდობებსე, ბალ-პარკებში და სუბტროპიკულ კულტურათა პლანტაციებში.

*Echium plantagineum* L. — ატლანტური ევროპის ორწლოვანი მცენარეა. პირველად 1915 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად ფართოდაა გავრცელებული დაბლობებსა და გორაკ-ბორცვებსე, 'სღვისპირა და მდინარისპირა გაკორდებულ სილნარებში, ტყისპირებში და ბუჩქნარებში.

*Elscholzia ciliata* (Thunb.) Hyl. — აღმოსავლეთაზიური ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1934 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. დღეს ფართოდაა გავრცელებული 'სღვისპირეთის დაბლობებიდან მთის 'შუა სარტყელამდე — ტენიან ხეობებში,

მდინარეებსა და არხების ნაპირებზე, პლანტაციებში, ბალ-პარკებში და რუდერალურ ადგილებზე.

*Erigeron annuus* (L.) Pers. — ჩრდილო-ატლანტური ამერიკის ეროვნული მცენარეა. ევროპაში დიდი ხანია გსადმოყოლილი. პირველად 1929 წელს ბათუმის [სალიბაურის] მიდამოებშია შეგროვებული. ახლა ფართოდაა გავრცელებული 'სღვისპირეთის დაბლობებიდან მთის შუა სარტყელამდე, ტყისპირებში, სათიბებში, პლანტაციებში და ბალ-პარკებში.

*Fimbristylis dichotoma* (L.) Vahl. — აღმოსავლეთაზიური ეროვნული მცენარეა. პირველად 1917 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. იშვიათად გვხვდება 'სღვისპირეთის დაბლობებსა და გორაკ-ბორცვებზე, ტენიან ბალახიან ფერდობებზე, მდინარეებისა და არხების ნაპირებზე.

*Gnaphalium affine* D. Don. — აღმოსავლეთაზიური ეროვნული მცენარეა. პირველად 1916 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. გავრცელებულია მთის შუა სარტყელამდე ტენიან ბალახიან ხეობებში, თისნარ ჩამონახორებზე, პლანტაციებში და გზისპირებზე.

*Gnaphalium luteo-album* L. — აღმოსავლეთაზიური ეროვნული მცენარეა, თითქმის კოსმოპოლიტური არეალით. აჭარაში გავრცელებულია 'სღვისპირეთის დაბლობებსა და მთის ქვედა სარტყელის ქვიშნარებში, კლდეებსა და ქვადორიან ფერდობებზე.

*Hemarthria altissima* (Poir.) Stapf. et C.E. Hubb., [*H. fasciculata* (Lam.) Kunth.] — ხმელთაშუაზღვისპირეთის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1947 წელს ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. ფართოდაა გავრცელებული 'სღვისპირა დაბლობების დაჭაობებულ ადგილებზე.

*Kyllinga gracillima* Miq. — აღმოსავლეთაზიური მრავალ-

წლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1927 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. ფართოდაა გავრცელებული 'სღვისპირეთის დაბლობებიდან მთის 'შუა სარტყელამდე მეორად მდელოებზე, 'სღვისპირა და მდინარისპირა გაკორდებულ ქვიშარებში, სხვადასხვა პლანტაციებში.

*Lysimachia japonica* Thunb. — აღმოსავლეთაზიური მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1938 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. ფართოდაა გავრცელებული დაბლობებისა და მთისწინეთის მეორადი ბალახოვანი მცენარეულობით დაფარულ ფერდობებზე, ტყისპირებში, ბუჩქნარებში, ევკალიპტისა და ბამბუკის ხეივნებში.

*Microstegium japonicum* [Miq.] Koidz. — აღმოსავლეთი აზიის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1927 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. ფართოდაა გავრცელებული 'სღვისპირა აჭარის დაბლობებსა და მთისწინეთის მეორად ბალახეულობაში, ფერდობებზე, ტყისპირებში, ბამბუკისა და ევკალიპტის ხეივნებში, ბალ-პარკებში, იშვიათად გვხვდება სუბტროპიკულ კულტურათა პლანტაციებშიც.

*Paspalum paspaloides* [Michx.] Scribn. — აღმოსავლეთაზიური მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. აჭარაში მეოცე საუკუნის დასაწყისიდანაა ცნობილი. პირველად ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. ფართოდაა გავრცელებული 'სღვისპირა აჭარის დაბლობებისა და მთისწინეთის მეორადი მდელოების ასოციაციებში, იშვიათად პლანტაციებსა და ბალ-პარკებში.

*Phytolacca americana* L. — ჩრდილო-ატლანტური ამერიკის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. ევროპაში დიდი ხანია ცნობილია როგორც დეკორატიულ და საღებავი მნიშვნელობის. ბათუმის მიდამოებში პირველად მეოცე საუკუნის დასაწყისში

გამოსნდა. ამჟამად გავრცელებულია 'ხღვისპირეთის დაბლობებიდან მთის 'სუდა სარტყელამდე ტყისპირებში, ბალახოვან ხეობებსა და ფერდობებზე, ნასვენ მიწებზე, აგრეთვე გისისპირებისა და ბილიყების გასწვრივ, მინდვრებსა და სხვადასხვა პლანტაციებში.

*Pycreus korschinsky* (Meinsh) Kük. — აღმოსავლეთაზიური მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1941 წელს ჩაქვის მიდამოებშია 'შეგროვებული. ფართოდაა გავრცელებული 'ხღვისპირა აჭარის სახეცვლილ მცენარეულობაში: გაორდებულ სილნარებში, ჭარბტენიან ადგილებსა და ჭაობებში.

*Polygonum posumbu* Hamilt. — აღმოსავლეთაზიური ერთ-წლოვანი მცენარეა. პირველად 1910 წელს ჩაქვის მიდამოებშია 'შეგროვებული. გავრცელებულია 'ხღვისპირა დაბლობებიდან მთის 'სუდა სარტყელამდე ბუჩქნარებში, წაბლნარებში, რუების გასწვრივ და ჩაის პლანტაციებში.

*Polygonum thunbergii* Sieb. et Zucc. — აღმოსავლეთაზიური ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1927 წელს ჩაქვის მიდამოებშია 'შეგროვებული. ფართოდაა გავრცელებული 'ხღვისპირა აჭარის დაბლობებსა და მთისწინეთის მეორად მცენარეულობაში, ტყისპირებში, ბუჩქნარებში. ჭარბტენიან მიწებზე, მდინარეების, არხების და რუების სანაპიროებზე, იშვიათად გვხვდება მინდვრებსა და პლანტაციებში.

*Sporobolus fertilis* (Steud.) W. Clayt — აღმოსავლეთაზიური მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1929 წელს ჩაქვის მიდამოებშია 'შეგროვებული. ფართოდაა გავრცელებული 'ხღვისპირეთის დაბლობებისა და მთისწინეთის მეორად ბალახოვან მცენარეულობაში. საკმაო რაოდენობით გვხვდება და ასოციაციებს ქმნის დაბლობების გისისპირებზე და ბალ-პარკებში.

*Viola prionantha* Bunge. — აღმოსავლეთაზიური მრავალ-

წლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1926 წელს ბათუმის [სალიბაურის] მიდამოებშია შეგროვებული. გავრცელებულია დაბლობებიდან მთის ქვედა სარტყელამდე ბუჩქნარებში, ბალახიან ფერდობებზე, ბაღ-პარკებში, ჩაისა და ციგურუსების პლანტაციებში.

*Vicia sativa* L. — ატლანტიკური ევროპის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1917 წელს ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად გავრცელებულია დაბლობებისა და მთისწინეთის ბუჩქნარებში, ბალახიან ფერდობებზე და ბაღ-პარკებში.

### III. ნეოფიტები 1. აბრესტოფიტები

#### ა. აპიკოფიტები

*Acalypha australis* L. — აღმოსავლეთაზიური ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1926 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. დღეს ფართოდაა გავრცელებული დაბლობებიდან მთის შუა სარტყელამდე — მეორად მცენარეულობაში, ბალახოვან ფერდობებზე, რუდერალურ ადგილებზე. ჩაის პლანტაციებში და ბაღ-პარკებში.

*Achillea nobilis* L. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1944 წელს ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. გავრცელებულია ზღვისპირა სილნარებში, რუდერალურ ადგილებზე, რკინიგზის გასწვრივ და ბაღ-პარკებში.

*Ambrosia artemisiifolia* L. — ჩრდილო-ატლანტიკური ამერიკის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1938 წელს ქობულეთის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად გავრცელებულია ზღვისპირეთის დაბლობებიდან მთის შუა სარტყელამდე, რკინიგზის გასწვრივ, რუდერალურ ადგილებზე, საკარმიდამო მიწის ნაკვე-

თებში. ეს საკარანტიზო სარეველა, მიუხედავად მის წინააღმდეგ ბრძოლისა გზისპირებზე ხშირად ქმნის წმინდა დაჯგუფებებს.

*Atriplex patula* L. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად XX საუკუნის ოცდაათიან წლებში ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. გავრცელებულია რკინიგზის გასწვრივ, რუდერალურ ადგილებზე და ზღვისპირა გაკორდებულ სილნარებში.

*Bromus inermis* Layss. — ატლანტური ევროპის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად XX საუკუნის ოცდაათიან წლებში მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. გავრცელებულია ზღვისპირეთიდან მთის შუა სარტყელამდე — ბუჩქნარებში, ტყისპირებში, რკინიგზის გასწვრივ და ზღვისპირა გაკორდებულ ქვიშნარებში.

*Bromus orientalis* L. — ატლანტური ევროპის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა, ევრაზიაში ფართო არეალით. აჭარაში გავრცელებულია ზღვისპირეთიდან მთის შუა სარტყელამდე, საკარმიდამო მიწის ნაკვეთებში, სათიბებში, ბალ-პარკებში.

*Chenopodium album* L. — ბრასილიოური ერთწლოვანი მცენარეა. ევროპაში დიდი ხანია გზადმოყოლილია. აჭარაში პირველად 1911 წელს ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. გავრცელებულია ზღვისპირეთიდან მთის ზედა სარტყელამდე, რუდერალურ ადგილებზე, ბოსტნებსა და სანერგეებში, სიმინდის ყანებში, კარტოფილის მიხდვრებში, გზისპირებზე და რკინიგზის გასწვრივ.

*Chenopodium anthelminticum* L. — ბრასილიოური მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1934 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. იშვიათად გვხვდება ზღვისპირეთის რუდერალურ ადგილებზე, რკინიგზის გასწვრივ, ზღვისპირა და მდინარისპირა სილნარებში.

*Chenopodium ambrosioides* L. — ბრახილიური მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1930 წელს ქობულეთის მიდამოებშია შეგროვებული. გავრცელებულია სღვისპირეთში რუდერალურ ადგილებზე, რკინიგზის გასწვრივ, ნასვენ მიწებზე და სიმინდის ყანებში.

*Commelina communis* L. — აღმოსავლეთასიური ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1944 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. ფართოდაა გავრცელებული სღვისპირეთიდან მთის შუა სარტყელამდე სახეცვლილ ბალახოვან ტენიან ფერდობებზე, სუბტროპიკულ კულტურათა პლანტაციებში, ბალ-პარკებში, სიმინდის ყანებში და თამბაქოს პლანტაციებში, იშვიათად რუდერალურ ადგილებზე.

*Conyzanthus graminifolius* (Spreng.) Tamamsch. — ჩრდილოატლანტური ამერიკის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1927 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. ფართოდაა გავრცელებული სღვისპირეთის დაბლობებიდან მთის შუა სარტყელამდე — სღვისპირა და მდინარისპირა გაკორდებულ სილნარებში, რკინიგზის გასწვრივ, ბალ-პარკებში. გზისპირებზე ხშირად წარმოქმნის წმინდა რაყებს.

*Crassocephalum crepidioides* (Benth.) S. Moore. — ბრახილიური ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1934 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. დღეისათვის ერთ-ერთი ფართოდ გავრცელებული ჩაის პლანტაციების აბესარი სარეველია. გავრცელებულია სღვისპირეთიდან მთის შუა სარტყელამდე ჩაის პლანტაციებში, ტყისპირებში, სიმინდის ყანებში, სანერგეებში, ბალ-პარკებში; ნასვენ მიწებზე ქმნის წმინდა დაჯგუფებებს.

*Crepis setosa* Hall.fil. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1939 წელს ქობულეთის მიდა-

მოებშია შეგროვებული. იშვიათად გვხვდება ზღვისპირა დაბლობების და მთისწინეთის მშრალ რუდერალურ ადგილებზე, ციტრუსების პლანტაციებში და ბაღ-პარკებში.

*Digitaria ciliaris* (Retz.) Koel. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1917 წელს ქობულეთის მიდამოებშია შეგროვებული. საკმაოდ მრავლადაა ზღვისპირეთის მეორად ბალახოვან მცენარეულობაში, ზღვისპირა და მდინარისპირა გაკორდებულ ქვიშნარებში, სუბტროპიკულ კულტურათა პლანტაციებში და სიმინდის ყანებში.

*Digitaria ischaemum* (Schreb.) Schreb. et Muhlenb. — აღმოსავლეთაზიური ერთწლოვანი მცენარეა, თითქმის კოსმოპოლიტური არეალით. გავრცელებულია ორივე ნახევარსფეროს ზომიერ და სუბტროპიკულ სარტყელში. აჭარაში პირველად 1949 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. გვხვდება ზღვისპირა აჭარის მეორად ბალახოვან ასოციაციებში, სუბტროპიკულ კულტურათა პლანტაციებში და ბაღ-პარკებში.

*Erigeron bonariensis* L. — ბრასილიური ორწლოვანი მცენარეა, ფართო ევრასიული არეალით. გსადმოყოლილია აგრეთვე ჩრდილოეთ ამერიკაში. პირველად 1939 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად იშვიათად გვხვდება ზღვისპირეთის დაბლობებსა და მთის შუა სარტყელის — რუდერალურ ადგილებზე, გზისპირებზე და არხების ნაპირებზე.

*Euphorbia paralis* L. — ატლანტური ევროპის ერთწლოვანი მცენარეა, ფართო ევრასიული არეალით. გსადმოყოლილია აგრეთვე ჩრდილოეთ ამერიკაში. პირველად 1939 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად იშვიათად გვხვდება ზღვისპირეთის დაბლობიდან მთის შუა სარტყელის რუდერალურ ადგილებზე, გზისპირებზე და არხების ნაპირებზე.



*Euphorbia maculata* L. — ჩრდილო-ატლანტური ამერიკის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1930 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. დღეს ჩვეულებრივი სახეობაა ზღვისპირა აჭარის დაბლობებზე, ზღვისპირა და მდინარისპირა გაყორდებულ სილნარებში, რუდერალურ ადგილებზე და გზისპირებზე.

*Euphorbia peplis* L. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა, ევრაზიაში ფართო არეალით. პირველად 1917 წელს ქობულეთის მიდამოებშია შეგროვებული. გავრცელებულია ზღვისპირა აჭარის დაბლობებისა და მთისწინეთის ბალ-პარკებში, მშრალ რუდერალურ ადგილებზე და გზისპირებზე.

*Galinsoga ciliata* (Raf.) Blake [*G. hispida* (DC.) Thell.] — ჩრდილო-ატლანტური ამერიკის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1914 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. ფართოდაა გავრცელებული ზღვისპირეთის დაბლობებიდან მთის შუა სარტყელამდე — ტენიანი ხეობების ბალახოვან ფერდობებზე, სუბტროპიკულ კულტურათა და კარტოფილის პლანტაციებში, ბალ-პარკებსა და სიმინდის ყანებში.

*Lathyrus aphaca* L. — ატლანტური ევროპის ერთწლოვანი მცენარეა, ფართო ევრაზიული არეალით. პირველად 1939 წელს ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. გავრცელებულია ზღვისპირა აჭარაში რკინიგზის გასწვრივ, რუდერალურ ადგილებზე და გზისპირებზე. აჭარისწყლის ხეობაში მხოლოდ დაბა შუახევის მიდამოებშია შენიშნული.

*Lepidium texanum* Buckley. — ჩრდილო-ატლანტური ამერიკის ორწლოვანი მცენარეა. პირველად 1922 წელს ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. დიდი რაოდენობით გვხვდება ზღვისპირეთის დაბლობებიდან მთის შუა სარტყელამდე — ზღვისპირა და მდინარისპირა ქვიშნარებში, რუდერალურ

ადგილებზე, სანერგეებში, ბალ-პარკებსა და ბოსტნებში.

*Microstegium imberbe* (Nees.) Tzvel. — აღმოსავლეთაზიური ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1917 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. ფართოდაა გავრცელებული 'ხღვისპირეთის დაბლობებიდან მოის შუა სარტყელამდე სუბტროპიკულ კულტურათა პლანტაციებში, ბალ-პარკებში, სანერგეებში, სიმინდის ყანებში, მეორადი ბალახეული მცენარეულობით დაფარულ დაბლობებსა და ფერდობებზე.

*Paspalum thunbergii* Kunth et Steud. — აღმოსავლეთაზიური მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად აჭარაში (ჩაქვის მიდამოებში) შენიშნულია მეოცე საუკუნის ოციან წლებში. ამჟამად გავრცელებულია 'ხღვისპირეთის ჭარბტენიან დაბლობებზე, გისიპირებზე, ჩაის პლანტაციებსა და ბალახიანი ფერდობების მეორად მცენარეულობაში.

*Polygonum alatum* Hamilt. — აღმოსავლეთაზიური ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1929 წელს ბათუმის [ხალიბაურის] მიდამოებშია შეგროვებული. ფართოდაა გავრცელებული 'ხღვისპირეთის დაბლობებსა და მოისწინეთის ტყისპირებში, არხებისა და ღელეების ნაპირებზე, ტენიან რუდერალურ ადგილებზე, ჩაის პლანტაციებში და ბალ-პარკებში.

*Polygonum perfoliatum* L. — აღმოსავლეთაზიური ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1924 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. გავრცელებულია 'ხღვისპირეთისა და მოისწინეთის ტენიან ხეობებში, არხებისა და ღელეების ნაპირებზე, ღობეებზე, სუბტროპიკულ კულტურათა პლანტაციებში.

*Ranunculus sclerantus* L. — ატლანტური ევროპის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა ფართო ევრაზიული, თითქმის კოსმოპოლიტური არეალით. პირველად 1939 წელს ქობულეთის

მიდამოებშია შეგროვებული. იშვიათად გვხვდება ზღვისპირეთის დაბლობების დაჭობებულ ნიადაგებზე და არხების ნაპირებზე.

*Rapistrum rugosum* (L.) All. — სმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1939 წელს ბათუმის ბოტანიკური ბაღის მიდამოებშია შეგროვებული. დღეს იგი ზღვისპირეთის დაბლობებიდან მთის შუა ხარტყელამდე გავრცელებული რეიდერალურ ადგილებზე და ტბისპირებზე.

*Reseda lutea* L. — სმელთაშუაზღვისპირეთის ორწლოვანი მცენარეა. იშვიათად გვხვდება ზღვისპირეთის დაბლობებისა და მთის შუა ხარტყელის დანაგვიანებულ რეიდერალურ ადგილებზე და სხვადასხვა კულტურათა პლანტაციებში.

*Rorippa sylvestris* (L.) Bess. — ატლანტური ევროპის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1939 წელს ქობულეთის მიდამოებშია შეგროვებული. იშვიათად გვხვდება ზღვისპირეთის დაბლობებისა და მთის ქვედა ხარტყელის – ტენიან ფერდობებზე. მდინარეთა და არხების ხანაპიროებზე, ნოტიო დანაგვიანებულ რეიდერალურ ადგილებზე.



*Polygonum thunbergii* - მდინარე ჩილაოქის ხანაპიროზე

*Senecio sylvaticus* L. — ატლანტური ევროპის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1912 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. გავრცელებულია დაბლობებისა და მთისწინეთის ნასვენ მიწებზე, დანაგვიანებულ რუდერალურ ადგილებზე, ჩაის პლანტაციებში და ბაღ-პარკებში.

*Sorghum halepense* (L.) Pers. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა, ფართო ვერასიული არეალით. გავრცელებულია ასიის ტროპიკებში და სუბტროპიკებში. გსადმოყოლილია ჩრდილოეთ ამერიკაში. სამხრეთ კოლხეთში პირველად 1920 წელს ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. გავრცელებულია სღვისპირეთის დაბლობებისა და მთისწინეთის გაკორდებულ ქვიშნარებში, რკინიგზის გასწვრივ, გზისპირებზე, ციტრუსოვანთა პლანტაციებში და ბაღ-პარკებში.

*Stellaria graminea* L. — ატლანტური ევროპის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1938 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. ხშირად გვხვდება სღვისპირეთის დაბლობებისა და მთისწინეთის მეორად ბალახოვან ფერდობებზე და ციტრუსების პლანტაციებში.

*Tagetes minuta* L. — ბრაზილიური ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1934 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. გავრცელებულია სღვისპირეთის დაბლობებსა და მთისწინეთში — მდინარეების და არხების სანაპიროებზე, გზისპირებზე, რკინიგზის გასწვრივ და რუდერალურ ადგილებზე ხშირად რაყებს ქმნის.

*Vicia angustifolia* L. — აღმოსავლეთაზიური ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1940 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. გავრცელებულია სღვისპირეთის დაბლობებიდან მთის შუა სარტყელამდე, მეორად ბალახოვან ფერდობებზე, სხვადასხვა კულტურულ მცენარეთა პლანტაციებში, რუდერალურ ადგილებზე და ბაღ-პარკებში.

*Vicia lathyroides* L. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლო-

ვანი მცენარეა. პირველად 1939 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. იშვიათად გვხვდება ზღვისპირეთის და მთისწინეთის მეორად მცენარეულობაში, ბუჩქნარებში, ბალახოვან ფერდობებზე, ჩაის პლანტაციებში და ბალ-პარკებში.

*Xanthium californicum* Greene — ჩრდილო-ატლანტიკური ამერიკის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1934 წელს ქობულეთის მიდამოებშია შეგროვებული. იშვიათად გვხვდება ზღვისპირეთის დაბლობების რუდერალურ ადგილებზე და ზღვისპირა გაცორდებულ ქვიშნარებში.

*Xanthium occidentale* Bertol. — ჩრდილო-ატლანტიკური ამერიკის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1905 წელს ქობულეთის მიდამოებშია შეგროვებული. გავრცელებულია ზღვისპირეთის დაბლობებიდან მთის შუა სარტყელამდე, ზღვისპირა ქვიშნარებში, მიწის საკარმიდამო ნაკვეთებში, დაბლობების რუდერალურ ადგილებზე, სიმინდის ყანებში, ხანერგეებში და გზისპირებზე.

### III. ნეოფიტები 1. აბრასტოფიტები

#### ა. პრონეოფიტები

*Avena fatua* L. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. იშვიათად გვხვდება ზღვისპირეთის დაბლობებისა და მთისწინეთის გზისპირებზე, ბალ-პარკებში და ციტრუსოვანთა პლანტაციების ტერასთაშორის ფერდობებზე.

*Berteroa incana* (L.) DC. — ატლანტიკური ევროპის ორწლოვანი მცენარეა. პირველად 1936 წელს ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. იშვიათად გვხვდება ზღვისპირეთის დაბლობებისა და მთისწინეთის მშრალ დანაგვიანებულ რუდერალურ ადგილებზე.

*Centella asiatica* (L.) Urb. — აღმოსავლეთაზიური მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1930 წელს ბათუმის

[სალიბაურის] მიდამოებშია შეგროვებული. იშვიათად გვხვდება 'ხღვისპირეთის დაბლობებისა და მთისწინეთის ნასვენ მიწებზე, გისისპირების თიხნარ ბალახიან ფერდობებზე, ტუნგის პლანტაციებში.

*Matricaria chamomilla* (L.) Grierson., [*Chamomilla recutata* (L.) Rauschert.] — ატლანტური ევროპის ერთწლოვანი მცენარეა, ფართო ევრაზიული არეალით. გსადმოყოლილია ჩრდილოეთ ამერიკაშიც. უკანასკნელ წლებში აქა-იქ შეიმჩნევა 'ხღვისპირა გაცორდებულ ქვიშნარებში და გისისპირებზე.

*Descurainia sophia* (L.) Webb et Prantl. — ატლანტური ევროპის ერთწლოვანი მცენარეა, ფართო ევრაზიული არეალით. პირველად 1939 წელს ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. იშვიათად გვხვდება ბათუმ-ქობულეთის მიდამოების დაბლობებზე, გისისპირებზე და რკინიგზის გასწვრივ.

*Eragrostis pilosa* (L.) Beauv. — ხმელთაშუასღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1917 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. იშვიათად გვხვდება 'ხღვისპირეთის დაბლობებიდან მთის შუა სარტყელამდე — 'ხღვისპირა გაცორდებულ ქვიშნარებში, მშრალ დანაგვიანებულ გისისპირებზე და სხვადასხვა პლანტაციებში.

*Erianthus ravennae* (L.) Beauv. — აღმოსავლეთაზიური, ცროპიკული წარმოშობის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. იშვიათად გვხვდება 'ხღვისპირა დაბლობების გაცორდებულ ქვიშნარებში.

*Fumaria capreolata* L. — ხმელთაშუასღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1941 წელს ქობულეთის მიდამოებშია შეგროვებული. გავრცელებულია 'ხღვისპირეთის დაბლობებისა და მთისწინეთის ბუჩქნარებში, რკინიგზის გასწვრივ დანაგვიანებულ გისისპირებზე, იშვიათად გვხვდება ბალ-პარკებში.

*Gymnaster savatieri* (Makino) Kitam. — აღმოსავლეთაზიური

მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1927 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. გავრცელებულია 'სღვისპირეთის დაბლობებისა და მთისწინეთის მეორად ბუნებრივ მცენარეულობაში, პლანტაციებში, ბალ-პარკებში.

*Hydrocotyle maritima* Honda. — აღმოსავლეთაზიური მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1947 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. გავრცელებულია 'სღვისპირეთის დაბლობების და მთისწინეთის დაჭაობებულ ადგილებზე, ტენიან ბალახოვან ფერდობებზე, ციტრუსების პლანტაციებში.

*Hydrocotyle vulgaris* L. — აღმოსავლეთაზიური მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. XX საუკუნის ოცდაათიან წლებში ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. გავრცელებულია 'სღვისპირეთის დაბლობების ჭაობებში და ჭარბტენიან ადგილებზე.

*Hypericum mutilum* L. — ჩრდილო-ატლანტური ამერიკის ერთწლოვანი მცენარეა, გზადმოყოლილია ცენტრალურ ევროპაშიც. პირველად 1939 წელს ქობულეთის მიდამოების ჭაობებშია შეგროვებული. იშვიათად გვხვდება 'სღვისპირეთის ჭაობებში და ჭარბტენიან ადგილებზე.

*Hibiscus trionum* L. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1940 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. გავრცელებულია 'სღვისპირეთის დაბლობების დანაგვიანებულ რუდერალურ ადგილებზე, ბოსტნებში, ბალ-პარკებში. შენიშნულია აგრეთვე აჭარისწყლის ხეობაში - დაბა ხულოსა და სოფელ თხილვანის მიდამოების გისპირა რუდერალურ ადგილებზე.

*Houttuynia cordata* Thunb. — აღმოსავლეთაზიური მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1917 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. გავრცელებულია 'სღვისპირეთის

დაბლობებისა და მთისწინეთის ნასვენ მიწებზე, გისისპირებზე, ხანერგებში, ციტრუსოვანთა პლანტაციებში, ბაღ-პარკებში.

*Kyllinga metzii* Hochst. et Steud. — აღმოსავლეთაზიური მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1930 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. იშვიათად გვხვდება 'სღვის-პირა გაკორღებულ ქვიშარებში.

*Muhlenbergia curvيارistata* (Ohwi) Ohwi — აღმოსავლეთ-აზიური მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად მეოცე საუკუნის ორმოციან წლებში მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. ახლაც აღნიშნულ ადგილებშია გავრცელებული.

*Mosla dianthera* (Roxb.) Maxim. — აღმოსავლეთაზიური ერთ-წლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1927 წელს სალიბაურის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად იშვიათად გვხვდება აღნიშნული მიდამოების გისისპირებზე და ჩაის პლანტაციებში.

*Ranunculus arvensis* L. — ატლანტური ევროპის ერთწლოვანი მცენარეა. შენიშნულია ნორდმანის მიერ ბათუმისა და ქობულეთის მიდამოებში. ამჟამაც იშვიათად გვხვდება.

*Raphanus raphanistrum* L. — ატლანტური ევროპის ერთ-წლოვანი მცენარეა. იშვიათად გვხვდება დაბლობებისა და მთისწინეთის დანაგვიანებულ რუდერალურ ადგილებზე.

*Sagittaria platyhylla* (Engelm.) J.G. Smith. — ჩრდილო-ატლანტური ამერიკის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1920 წელს ბობოყვათის მიდამოებშია შეგროვებული. იშვიათად გვხვდება 'სღვისპირა დაბლობების ჭაობებში.

*Trifolium diffusum* Ehrh. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთ-წლოვანი მცენარეა. პირველად 1948 წელს ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. იშვიათად გვხვდება 'სღვისპირეთის დაბლობების მეორად ბალახოვან ფერდობებზე და გისისპირებზე.



### III. ნეოზიტები. 1. აბრესტოზიტები

#### დ. ეთიოპოზიტები.

*Acalypha indica* L. — აღმოსავლეთაზიური ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1926 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. 'შემდგომ'ში არ 'შენიშნულა.

*Althaea hirsuta* L. — ხმელთაშუასღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1940 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. 'შემდგომ'ში 'შენიშნულია 'სღვისპირეთის 'ზოგიერთ დანაგვიანებულ რუდერალურ ადგილებზე და ციტრუსების პლანტაციებში. უკანასკნელ წლებში არ 'შენიშნულა.

*Amaranthus spinosus* L. — ბრასილიური ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1940 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. უკანასკნელ წლებში არ 'შენიშნულა.

*Ammania auriculata* Willd. [*A. aneraria* H.B.K.]. — აღმოსავლეთაზიური ერთწლოვანი მცენარეა. იშვიათად გვხვდება 'სღვისპირა დაბლობებზე, ჭაობებში და ჭარბტენიან მიწებზე. 'შენიშნულია აგრეთვე მდინარე ჭოროხის სანაპიროზე სოფ. მარადიდის მიდამოებში.

*Anisantha tectorum* (L.) Nevski — ხმელთაშუასღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1941 წელს ციხისძირის მიდამოებშია შეგროვებული. უკანასკნელ წლებში არ 'შენიშნულა.

*Argemone mexicana* L. — ჩრდილო-აღმოსავლური ამერიკის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1930 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. უკანასკნელ წლებში არ 'შენიშნულა.

*Ballota nigra* L. — ატლანტური ევროპის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად მეოცე საუკუნის დასაწყისში მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. იშვიათად გვხვებოდა გუბაში და საკარმიდამო ნაკვეთებში. უკანასკნელ წლებში არ 'შენიშნულა.

*Bromus squarrosus* L. — ხმელთაშუასღვისპირეთის ერთ-  
წლოვანი მცენარეა. პირველად 1942 წელს ქობულეთის  
[ბობოყვათში რკინიგზის გასწვრივ] მიდამოებშია შეგროვებული.  
შემდგომში იშვიათად გვხვდებოდა იმავე ტერიტორიის დანაგვი-  
ანებულ რუდერალურ ადგილებზე და რკინიგზის გასწვრივ.  
უკანასკნელ წლებში არ შენიშნულა.

*Carthamus lanatus* L. — ხმელთაშუასღვისპირეთის ერთ-  
წლოვანი მცენარეა. იშვიათად გვხვდებოდა მთის შუა სარტყელის  
გზისპირა ქვალორდიან დანაგვიანებულ ადგილებზე. უკანასკნელ  
წლებში არ შენიშნულა.

*Centaurea stenolepis* A. Kerner. — ხმელთაშუასღვისპირე-  
თის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1938  
წელს ქობულეთის მიდამოებშია შეგროვებული. უკანასკნელ წლებში  
არ შენიშნულა.

*Crepis marschallii* (C.A.Mey.) E. Schultz. — ხმელთაშუა-  
სღვისპირეთის ორწლოვანი მცენარეა. იშვიათად გვხვდებოდა მთის  
შუა სარტყელის ახლებში და სათიბებში. უკანასკნელ წლებში არ  
შენიშნულა.

*Cyperus glaber* L. — ხმელთაშუასღვისპირეთის ერთწლოვა-  
ნი მცენარეა. პირველად მდინარე ჭოროხის დელტის მიდამოებში,  
შემდგომში კი სღვისპირეთის დაბლობების მდინარეთა სანაპიროებ-  
ზეა შეგროვებული. უკანასკნელ წლებში არ შენიშნულა.

*Commelina bengalensis* L. — აღმოსავლეთაზიური ერთ-  
წლოვანი მცენარეა. პირველად 1930 წელს ჩაქვის მიდამოებშია  
შეგროვებული. შემდგომში არ შენიშნულა.

*Comium maculatum* L. — ატლანტური ევროპის ორწლოვანი  
მცენარეა. პირველად შეგროვებულია მწვანე კონცხის მიდამოებში  
და ჩაქვში რკინიგზის გასწვრივ. შემდგომში არ შენიშნულა.

*Conringia orientalis* (L.) Dumort — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. იშვიათად გვხვდება სღვისპირეთის დაბლობებში, მშრალ გისისპირებსე და პარკებში. უკანასკნელ წლებში არ შენიშნულა.

*Coronopus squamatus* (Forssk.) Aschers. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად ბათუმის მიდამოებში, შემდგომში კი აჭარის სღვისპირა და მდინარისპირა ქვიშარებშია შეგროვებული. უკანასკნელ წლებში არ შენიშნულა.

*Croton oblongifolia* Roxb. — ჩრდილო-აღმოსავლური ამერიკის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1930 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. შემდგომში გაქრა. უკანასკნელ წლებშიც არ შენიშნულა.

*Dianthus cyria* Fisch. et. Mey. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. მეოცე საუკუნის ორმოციან წლებში ქობულეთის [ბობოყვათის] მიდამოებშია შეგროვებული. უკანასკნელ წლებში არ შენიშნულა.

*Eragrostis megastachya* (Koel) Link. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1912 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. შემდგომში უკვალოდ გაქრა. ბოლო წლებშიც არ შენიშნულა.

*Eriochloa villosa* (Thunb.) Kunth. — აღმოსავლეთაზიური ერთწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1926 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. შემდგომში არ შენიშნულა.

*Eryngium campestre* L. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად გოღერძის უღელტეხილის მიდამოებშია შეგროვებული — ნაძენარ-სოჭნარში, გისისპირა ქვალორიდან ფერდობზე. უკანასკნელ წლებში არ შენიშნულა.

*Filago gallica* L. — ატლანტური ევროპის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1932 წელს ბათუმის მიდამოების სღვის-პირა ქვიშნარებშია შეგროვებული. უკანასკნელ წლებში არ შენიშნულა.

*Fumaria officinalis* L. — ატლანტური ევროპის ერთწლოვანი მცენარეა, რომელიც აჭარაში სღვისპირა დაბლობების და მოისწინეთის რუდერალური ადგილებისათვისაა მითითებული. უკანასკნელ წლებშიც არ შენიშნულა.

*Fumaria vaillantii* Loisel. — აღმოსავლეთასიური ერთწლოვანი მცენარეა. სღვისპირა აჭარის დაბლობების და მოისწინეთის რუდერალური ადგილებისათვისაა მითითებული. უკანასკნელ წლებში არ შენიშნულა.

*Galium tricomutum* Dandy. — ატლანტური ევროპის ერთწლოვანი მცენარეა, ფართო ევრასიული არეალით. პირველად 1939 წელს ქობულეთის მიდამოებშია შეგროვებული. ადრე იშვიათად გამოჩნდებოდა, ისიც სღვისპირა ქვიშნარებში. უკანასკნელ წლებში არ შენიშნულა.

*Geranium pusillum* L. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. თავდაპირველად აჭარის სღვის სანაპიროს დაბლობთა გზისპირებისათვისაა მითითებული. უკანასკნელ წლებში არ შენიშნულა.

*Gomphocarpus fruticosus* (L.) Ait. fil. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ბოჭკოვანი ბუჩქია, იგი ღიდი ხანია კულტურაშია კოლხეთში. აჭარაში პირველად 1926 წელს ქობულეთის მიდამოების ჭაობებშია შეგროვებული. ამჟამად იშვიათად გამოჩნდება სღვისპირა გაკორდებულ ქვიშა-სიღნარებში და ფოთიდან შემოსიდიული ტორფით განოყიერებული ციტრუსების პლანტაციებში.

*Hieracium discolor* N.B. — ატლანტური ევროპის მრავალ-

წლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად დაბა ხულოს მიდამოებთან ბისათვისაა მითითებული. უკანასკნელ წლებში არ შენიშნულა.

*Hydrocotyle ranunculoides* L. fil. — აღმოსავლეთაზიური მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად მეოცე საუკუნის ოცდაათიან წლებში ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. შემდგომში გაქრა. უკანასკნელ წლებშიც არ შენიშნულა.

*Hordeum geniculata* All. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად აჭარის სღვისპირეთის დაბლობების მშრალ ქვიშიან და სილნარ ადგილებზეა მითითებული. უკანასკნელ წლებში არ შენიშნულა.

*Lamium omplexicaule* L. — ატლანტური ევროპის ერთწლოვანი მცენარეა, ფართო ევრაზიული არეალით. პირველად 1938 წელს ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. შემდგომში იშვიათად გვხვდებოდა სანერგეებში. უკანასკნელ წლებში კი არ შენიშნულა.

*Lepidium campestre* (L.) R. Br. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ორწლოვანი მცენარეა. პირველად 1942 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. შემდგომ წლებშიც იშვიათად გვხვდებოდა მწვანე კონცხისა და ბათუმის მიდამოების ბალპარკებში და გზისპირებზე. უკანასკნელ წლებში კი არ შენიშნულა.

*Lysimachia fortunei* Maxim. — აღმოსავლეთაზიური ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1926 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. შემდგომში უკვალოდ გაქრა. არც უკანასკნელ წლებში შენიშნულა.

*Lolium temulentum* L. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. ა. გროსპეიმის მიერ სღვისპირა აჭარის დაბლობებშია შეგროვებული. უკანასკნელ წლებში არ შენიშნულა.

*Medicago orbicularis* All. — ხმელთაშუასღვისპირეთის ერთ-  
წლოვანი მცენარეა, როგორც გასაღმოყოლილი 1936 წელს ბათუმის  
მიდამოებისთვისაა მითითებული. შემდგომში კი არ შეგროვებულა.  
არც უკანასკნელ წლებშია შენიშნული.

*Myogrum perfoliatum* L. — ხმელთაშუასღვისპირეთის ერთ-  
წლოვანი მცენარეა. პირველად 1944 წელს ჩაქვის მიდამოებშია  
შეგროვებული. შემდგომ წლებშიც იშვიათად გვხვდებოდა ჩაქვი-  
ბათუმის მიდამოების ბალ-პარკებში და გისისპირებზე. უკანასკნელ  
პერიოდში არ შენიშნულა.

*Oplismenus burmanii* (Retr.) Beauv. — აღმოსავლეთაზიური  
მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1930 წელს  
ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. შემდგომ წლებშიც იშვიათად  
გვხვდებოდა ჩაქვი-მწვანე კონცხის მიდამოების მეორად ბალა-  
ხოვან ფერდობებზე.

*Panicum dichotomiflorum* Michx. — ჩრდილო-აღმოსავლური  
ამერიკის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1929 წელს ჩაქვის  
მიდამოებშია შეგროვებული. შემდგომ წლებში იშვიათად  
გვხვდებოდა ჩაქვი-ბათუმის მიდამოების სანერგეებში და  
გისისპირებზე. უკანასკნელ წლებში არ შენიშნულა.

*Paspalum scrobiculatum* L. — ბრასილიური მრავალწლოვანი  
ბალახოვანი მცენარეა. მეოცე საუკუნის ოციან წლებში შემოტანილია  
როგორც საკვები და ტერასთშორისი ფერდობების გასამაგრებელი.  
შემდგომ გაველურდა. პირველად 1927 წელს ჩაქვის მიდამოებშია  
შეგროვებული. უკანასკნელ წლებში კი აღარ შენიშნულა.

*Polygonum linicola* Sutul. — აღმოსავლეთაზიური ერთწლო-  
ვანი მცენარეა. პირველად 1936 წელს დაბა მახინჯაურის მიდა-  
მოებშია შეგროვებული. შემდგომში უკვალოდ გაქრა. უკანას-  
კნელ წლებშიც არ შენიშნულა.

*Pisum elaticus* Bieb. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად XX საუკუნის ოციან წლებში აჭარის-წყლის ხეობაში, დაბა ქედის მიდამოების გზისპირებზეა შეგროვებული. უკანასკნელ წლებში არ შენიშნულა.

*Polygonum runcinatum* Hamilt. et D. Don. — აღმოსავლეთ-აზიური ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1930 წელს ბათუმის [სალიბაურის] მიდამოებშია შეგროვებული. შემდგომში უკვალოდ გაქრა. არც უკანასკნელ წლებშია შენიშნული.

*Setaria intermedia* (Roth.) Roem. et Schult. — აღმოსავლეთ-აზიური ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1930 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. შემდგომში უკვალოდ გაქრა. არც უკანასკნელ წლებში შენიშნულა.

*Sideritis montana* L. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. მითიხებულია შიდამთიანი აჭარის (ქედის მიდამოების) მძრალ ბალახოვან ფერდობებზე. უკანასკნელ წლებში არ შენიშნულა.

*Silybum marianum* (L.) Gaertn. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ორწლოვანი მცენარეა. პირველად 1948 წელს ქობულეთის მიდამოებშია შეგროვებული. შემდგომში იშვიათად მიუთითებდნენ ზღვისპირა ქვიშარებში, ბალ-პარკებსა და საყარმიდამო მიწის ნაკვეთებში. უკანასკნელ წლებში არ შენიშნულა.

*Strigosella africana* (L.) Botsch. [*Malcolmia africana* (L.) R. Br.; *Wilckia africana* (L.) Hall.] — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. წლების განმავლობაში იშვიათად გვხვდებოდა ჩაქვი-ბათუმის მიდამოების ბალ-პარკებსა და გზისპირებზე. უკანასკნელ წლებში არ შენიშნულა.

*Thlapsi huetii* Boiss. — ატლანტური ევროპის ორწლოვანი

მცენარეა. პირველად 1940 წელს ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. შემდგომში არ შენიშნულა.

*Trifolium alpestre* L. — ატლანტური ევროპის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1944 წელს ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. შემდგომში აქა-იქ გვხვდებოდა ბათუმ-ჩაქვის მიდამოების რკინიგზის გასწვრივ. უკანასკნელ წლებში არ შენიშნულა.

*Trigonella procumbens* (Besser.) Reichb. — ატლანტური ევროპის ერთწლოვანი მცენარეა. XX საუკუნის ოციან წლებშია ბათუმის მიდამოებში შეგროვებული. შემდგომში არ შენიშნულა.

*Turgenia latifolia* (L.) Hoffm. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად ზღვისპირა აჭარის გზისპირებზეა შეგროვებული. შემდგომში არ შენიშნულა.

*Vicia grandiflora* Scop. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად ზღვისპირა აჭარაში გზისპირებზეა შეგროვებული. შემდგომში არ შენიშნულა.

*Vicia lutea* L. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. მითითებულია ზღვისპირა აჭარის დაბლობებისათვის. უკანასკნელ წლებში არ შენიშნულა.

*Vicia panonica* Crantz — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1939 წელს ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. შემდგომში აქა-იქ შეიმჩნეოდა ზღვისპირა დაბლობებზე, დანაგვიანებულ რუდერალურ ადგილებზე, ბალპარკებში, რკინიგზის გასწვრივ, აგრეთვე აჭარისწყლის ხეობაში ხულოს მიდამოებში ხორბლის ყანაშია შეგროვებული. უკანასკნელ წლებში არ შენიშნულა.

*Vulpia bromoides* (L.) S.F. Gray.; [*V. dertonensis* (All.) Gola.] — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა.



მითითებულია გონიო-ბათუმის მიდამოებისათვის. უკანასკნელ წლებში არ შენიშნულა.

### III. ნეოზიტები 2 პრეპროზოგოზიტები

#### ა. ნეოინდიგენოზიტები

*Anthoxanthum odoratum* L. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. 'სღვისპირა აჭარაში' გასული საუკუნის ბოლოდანაა ცნობილი, როგორც საკვები კულტურა და ტერასთაშორისი ფერდობების ეროზიის საწინააღმდეგო მარცვლოვანი. პირველად 1929 წელს ბათუმის [სალი-ბაურის] მიდამოების ჩაის პლანტაციებშია შეგროვებული. ამჟამად ფართოდაა გავრცელებული ჩაის პლანტაციებში, აგრეთვე 'სღვისპირა აჭარის დაბლობებისა და მთისწინეთის მეორად ბალახოვან ასოციაციებში. გაზაფხულში ქმნის ასპექტს.

*Artemisia vulgaris* L. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. 'სღვისპირა აჭარაში' მეოცე საუკუნის ოცდაათიან წლებშია ინტროდუცირებული, როგორც ეთერ'სეთოვანი კულტურა. შემდგომში მიტოვებულ იქნა და გავლურდა. პირველად 1945 წელს, ჩაქვის მიდამოების ციტრუსოვანთა პლანტაციებში ტერასთაშორის ფერდობებზეა შეგროვებული. ამჟამად ფართოდაა გავრცელებული სღვისპირეთის დაბლობებსა და მთისწინეთის მეორად ბალახოვან ასოციაციებში. ამასთან ერთად იგი ერთ-ერთი მოუქორებელი, აბეზარი სარეველია სუბტროპიკულ კულტურათა პლანტაციებში, ბოსტნებში და ბაღ-პარკებში.

" *Bellis perennis* L. — ატლანტიკური ევროპის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად მეოცე საუკუნის დასაწყისშია ბათუმის მიდამოებში შეგროვებული. ამჟამად ფართოდაა

გავრცელებული სღვისპირეთის დაბლობებიდან მთის ზედა სარტყელამდე – მეორად მცენარეულობაში: ბალახოვან ფერდობებზე, ვხისპირებზე და ბალ-პარკებში.

*Lespedeza juncea* (L.) DC. — აღმოსავლეთაზიური ნახევრად ბუჩქი, აჭარაში მეოცე საუკუნის ოციანი წლებიდანაა ცნობილი, როგორც სიდერატიული და ნიადაგდამცველი მცენარე. გავრცელებული სახით პირველად 1929 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. ფართოდაა გავრცელებული სღვისპირეთის დაბლობებისა და მთისწინეთის მეორად მცენარეულობაში, ბალახოვან ფერდობებზე, ბალ-პარკებში.

*Lolium multiflorum* Lam. — ხმელთაშუასღვისპირეთის ორწლოვანი მცენარეა. XX საუკუნის დასაწყისიდან ცნობილია, როგორც საკვები და საგაზონე მარცვლოვანი კულტურა. გავრცელებული პირველად 1916 წელს ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. ფართოდაა გავრცელებული სღვისპირეთის დაბლობებისა და მთისწინეთის მეორად მცენარეულობაში, ტყისპირებში, ბალახოვან ფერდობებზე.

*Lolium perenne* L. — ატლანტური ევროპის მრავალწლოვანი ბალახოვანი სახეობაა. ცნობილია როგორც საკვები მცენარე. ადვილად ვეღურდება. ფართოდაა გავრცელებული სღვისპირეთის დაბლობებიდან მთის ზედა სარტყელამდე, ტყისპირებში და ახოებში.

*Lonicera japonica* Thunb. — აღმოსავლეთაზიური მერქნიანი ლიანაა. ბათუმის ბოტანიკურ ბაღში 1916 წლიდანაა ინტროდუცირებული. გავრცელებული პირველად 1929 წელს ციხისძირის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად ფართოდაა გავრცელებული სღვისპირა დაბლობებისა და მთისწინეთის ფერდობების მეორად მცენარეულობაში, ბუჩქნარებში, კლდეებზე, ღობეებზე, ბალ-

პარკებში, იშვიათად გვხვდება სუბტროპიკულ კულტურათა პლანტაციებში.

*Miscanthus sinensis* Anderss. — აღმოსავლეთაზიური მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. კოლხეთში მეოცე საუკუნის ოციანი წლებიდან ცნობილია როგორც დეკორატიული მარცვლოვანი. გაველურებული პირველად 1926 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. ფართოდაა გავრცელებული ზღვისპირეთის დაბლობებისა და მთისწინეთის მეორად მცენარეულობაში, ტყისპირებში, ბუჩქნარებში. იშვიათად გვხვდება სუბტროპიკულ კულტურათა პლანტაციებში.

*Paspalum dilatatum* Poir. — ბრაზილიური მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. მეოცე საუკუნის პირველი ათწლედიდან ცნობილია, როგორც საკვები მარცვლოვანი. გაველურებული პირველად 1920 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. ფართოდაა გავრცელებული ზღვისპირეთის დაბლობებისა და მთისწინეთის მეორად მცენარეულობაში. დაბლობებზე მეორად მდელოების დომინანტი სახეობაა. ზაფხულში ასპექტის შემქმნელია ზღვისპირა დაბლობების ბალახოვან მცენარეულობაში.

*Perilla nankinensis* (Lour.) Decne. — აღმოსავლეთაზიური ერთწლოვანი მცენარეა. კოლხეთში როგორც დეკორატიული და ეთერზეთოვანი სახეობა კულტურაშია მეოცე საუკუნის დასაწყისიდან. გაველურებული პირველად 1910 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად ფართოდაა გავრცელებული ზღვისპირეთის დაბლობებიდან მთის შუა სარტყელამდე მეორად ბუნებრივ მცენარეულობაში, სადაც წლის მეორე ნახევარში ქმნის ასპექტს. დიდი რაოდენობით გვხვდება გზისპირებზე [წმინდა დაჯგუფებების სახით], მიტოვებულ [ნასვენ] ნაკვეთებზე, ბაღ-პარკებში, რუდერალურ ადგილებზე, ღელეებისა და არხების ნაპირებზე.

*Perilla ocymoides* L. — აღმოსავლეთაზიური ერთწლოვანი მცენარეა. დასავლეთ საქართველოში მეოცე საუკუნის ოციანი წლებიდანაა კულტურაში. გაველურებული 1947 წელს ქობულეთის მიდამოებშია შეგროვებული. გავრცელებულია ზღვისპირეთის დაბლობებიდან მთის შუა სარტყელამდე მეორად მცენარეულობაში: ბუჩქნარებში, ტყისპირებში, გზისპირებზე [ სადაც ქმნის წმინდა დაჯგუფებებს], სიმინდის ყანებში.

*Pueraria hirsuta* (Thunb.) C.K. Schneid. — აღმოსავლეთაზიური დეკორატიული მერქნიანი ლიანაა. როგორც კულტურული სახეობა მე-19 საუკუნის ბოლოდან იყო ცნობილი. გაველურებულია მე-20 საუკუნის ოციანი წლებიდან. ამჟამად ფართოდაა გავრცელებული ზღვისპირა ფერდობების მეორად მცენარეულობაში: ტენიან ფერდობებზე, ხეობებში, კლდეებზე. სადაც არც თუ ისე მცირე მონაკვეთებზე ქმნის წმინდა გაუვალ რაყებს, რითაც ავიწროებს და დევნის აბორიგენულ სახეობებს. მოდებულია კოლხური ტყის შთენილებში. იჭრება პლანტაციებშიც.

*Ulex europaeus* L. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ბუჩქია. როგორც დეკორატიული სახეობა მე-19 საუკუნის ბოლოდანაა ინტროდუცირებული ბათუმის სანაპიროზე. ამჟამად ფართოდაა გავრცელებული ზღვისპირეთის დაბლობებისა და მთისწინეთის მეორად მცენარეულობაში: ბუჩქნარებში, ტყისპირებში; აგრეთვე მშრალ ფერდობებზე, ნასვენ მიწებზე, გზისპირა ჩამონათხრებზე. ქარსაცავი ზოლების გასწვრივ და მდინარისპირა გაკორდებულ ქვიშნარებში ქმნის წმინდა გაუვალ რაყებს.

### III. ნეოფიტები. 2. ერბაზიოფიტოფიტები

#### ბ. ეპიკოფიტები

*Abutilon theophrasti* Medik. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1940 წელს ქობულეთის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად იშვიათად გვხვდება 'სღვისპირეთის რუდერალურ ადგილებზე და გავრცელებულ ქვიშარებში.

*Ageratum houstonianum* Mill. [A. Mexicanum Sim.] — ჩრდილო-ატლანტური ამერიკის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა, ინტროდუცირებული ბათუმის ბოტანიკურ ბაღში. გავრცელებული პირველად 1930 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად გავრცელებულია 'სღვისპირა აჭარის მეორად ბალახოვან ფერდობებზე და ბაღ-პარკებში.

*Avena sativa* L. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. მსოფლიოს ბევრ ქვეყანაში ცნობილია, როგორც კულტურული ისე გავრცელებული. აჭარაში პირველად 1940 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. დღეს იშვიათად გვხვდება 'სღვისპირეთში რკინიგზის გასწვრივ, აგრეთვე გზისპირებზე და მეორად ბალახოვან ასოციაციებში.

*Clerodendron foetidum* Bge. — აღმოსავლეთაზიური დეკორატიული ბუჩქია. გავრცელებული პირველად 1927 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. გავრცელებულია 'სღვისპირეთის დაბლობებსა და მთისწინეთის მეორად მცენარეულობაში: ბუჩქნარებში, ყორეებზე, რკინაბეტონის ჯებირებთან და კლდეებზე. გზისპირების, მდინარეებისა და არხების ნაპირებზე ქმნის წმინდა რაყებს.

*Kummerovia striata* (Thunb.) Schindl. — აღმოსავლეთაზიური ერთწლოვანი მცენარეა. მეოცე საუკუნის ოციან წლებიდან

კულტურაშია როგორც საკვები და სიდერატიული ინტროდუცენტი. გაველურებული სახით პირველად 1927 წელს ნაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. გავრცელებულია სღვისპირეთის დაბლობებისა და ფერდობების მეორად მცენარეულობაში. ნახვენ მიწებზე, გზისპირა ჩამონათსრებზე, ბამბუკის პლანტაციებში, ასევე ბაღ-პარკებში.

*Oenothera biennis* L. [*Onagra biennis* L.] Scop. — ჩრდილო-ატლანტური ამერიკის ორწლოვანი მცენარეა. ევროპაში მე-17 საუკუნიდანაა გზადმოყოლილი. აჭარაში პირველად 1927 წელს, ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად გავრცელებულია დაბლობებისა და მთისწინეთის მდინარეებისა და არხების სანაპიროებზე, ტენიან ბალახოვან ფერდობებზე, რუდერალურ ადგილებზე და ბაღ-პარკებში.

*Oxalis violacea* L. — ჩრდილო-ატლანტური ამერიკის მრავალწლოვანი ბალახოვანი დეკორატიული მცენარეა. პირველად გაველურებული 1946 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. გავრცელებულია სღვისპირა დაბლობებზე, სადაც პატარ-პატარა დაჯგუფებებს ქმნის; გვხვება აგრეთვე ბაღ-პარკებში, სანერგეებში და გახონებში.

*Petroselinum crispum* (Mill.) A.W.Hell. — ხმელთაშუაზღვის-პირეთის ორწლოვანი მცენარეა. დიდი ხანია კულტურაშია როგორც სურნელოვანი ბოსტნეული. ველურად გავრცელებულია დაბლობებისა და მთისწინეთის რუდერალურ ადგილებზე, გზისპირებზე და ნახვენ მიწებზე.

*Physalis ixocarpa* Brot. et Hornem. — ჩრდილო-ატლანტური ამერიკის ერთწლოვანი მცენარეა. შემოტანილია დასავლეთ საქართველოში როგორც საკვები კულტურა. გაველურებული 1935 წელს ქობულეთის მიდამოებშია შეგროვებული. ფართოდაა გავრცე-

ლებული 'სღვისპირეთის დაბლობებისა და მთისწინეთის ნასვენ მიწებზე, რუდეერალურ ადგილებზე, სიმინდის ყანებში, სანერგეებსა და ბოსტნებში.

*Polygonum multiflorum* Thunb. — აღმოსავლეთაზიური ღია-ნაბ. პირველად 1938 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. გავრცელებულია 'სღვისპირეთის მეორად მცენარეულობაში, ფერდობებზე, ტყისპირებში, ციტრუსების პლანტაციების განაპირა ადგილებზე.

*Polygonum orientale* L. — აღმოსავლეთაზიური ერთწლოვანი დეკორატიული მცენარეა. პირველად 1924 წელს ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად გავრცელებულია 'სღვისპირეთის დაბლობებიდან მთის 'შუა სარტყელამდე ნასვენ მიწებზე, გზისპირებზე და რუდეერალურ ადგილებზე.

*Santolina chamaecypariscum* L. — ხმელთაშუასღვისპირეთის მრავალწლოვანი ბალახოვანი დეკორატიული მცენარეა. გავრცელებული პირველად 1947 წელს ქობულეთის მიდამოებშია შეგროვებული. დღეისათვის გავრცელებულია 'სღვისპირეთის დაბლობებისა და მთისწინეთის მეორად მცენარეულობაში ტენიან ადგილებზე, ბუჩქნარებში, გზისპირებზე, ბალ-პარკებში.

### III. ნოვოზიბი, 2. ერბაზიოზიბოტაბი

#### ა. პრონოზიბაბი

*Arrhenatherum nodosum* (Perb.) Arcang. — ატლანტური ევროპის მრავალწლოვანი ბალახოვანი სახეობაა. ინტროდუცირებული ჩვენთან როგორც დეკორატიული საგასონე მცენარე. გავრცელებული ჩაქვი-ბაოუმის მიდამოების 'სღვისპირა ბალახოვან ფერდობებზეა გავრცელებული.

*Aster novae-angliae* L. — ჩრდილო-ატლანტური ამერიკის

მრავალწლოვანი ბალახოვანი დეკორატიული მცენარეა. პირველად გაველურებული 1944 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად გავრცელებულია 'ხღვისპირა აჭარის მეორად ბალახოვან ფერდობებზე.

*Aster novi-belgii* L. — ჩრდილო-ატლანტიკური ამერიკის მრავალწლოვანი ბალახოვანი დეკორატიული ინტროდუცენცია: პირველად გაველურებული 1946 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად გავრცელებულია 'ხღვისპირა აჭარის მეორად ბალახოვან ფერდობებზე.

*Cannabis sativa* L. — აღმოსავლეთაზიური თითქმის კოსმოპოლიტური არეალის ერთწლოვანი სახეობაა. დასავლეთ საქართველოში, როგორც სართავი მცენარე უსხოვარი დროიდანაა კულტურაში. გაველურებული მეოცე საუკუნის ორმოცდაათიან წლებშია შეგროვებული დაბა ხულოს მიდამოებში. ამჟამად გავრცელებულია 'ხღვისპირეთის დაბლობებიდან მთის 'ხედა სარტყელამდე – ნასვენ მიწებზე, საკარმიდამო მიწის ნაკვეთებში, გზისპირა თიხნარ ჩამონათხრებზე, სხვადასხვა მცენარეთა პლანტაციებში.

*Cyrtomium falcata* Smith. — აღმოსავლეთაზიური მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა, ინტროდუცირებული ბათუმის ბოტანიკურ ბაღში. ამჟამად გავრცელებულია ჩაქვი-ბათუმის მიდამოების 'ხღვისპირა ფერდობების მეორად ბალახეულობაში, აბორიგენულ გვიმრებთან ერთად.

*Coriandrum sativa* L. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. კოლხეთში უძველესი დროიდანაა ცნობილი როგორც სამწვანილე და საკასმ-სანელაბელი სახეობა. გავრცელებულია 'ხღვისპირეთის რუდერალურ ადგილებზე და საკარმიდამო მიწის ნაკვეთებში.



*Faba bona* Medik. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. დასავლეთ საქართველოში დიდი ხანია არის კულტურაში როგორც საკვები. პირველად გავლერებული 1941 წელს ციხისძირის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად იშვიათად გვხვდება ჩაქვი-ციხისძირის მიდამოების ბალახოვან ფერლობებზე.

*Hibiscus syriacus* L. — აღმოსავლეთაზიური დეკორატიული ბუჩქია. კოლხეთში უძველესი დროიდანაა კულტურაში. ამჟამად აჭარის სღვისპირეთის დაბლობებზე რკინიგზის გასწვრივაა გავრცელებული, აგრეთვე რუდერალურ ადგილებზე.

*Lepidium sativum* L. — ატლანტური ევროპის ერთწლოვანი მცენარეა. დასავლეთ საქართველოში ცნობილია როგორც ბოსტნეული კულტურა. გავლერებული მეოცე საუკუნის ორმოცდაათიან წლებშია შეგროვებული ბათუმის მიდამოებში. ამჟამად გავრცელებულია სღვისპირეთის დაბლობებისა და მთისწინეთის რუდერალურ ადგილებზე, ასევე საკარმიდამო ნაკვეთებში.

*Leucanthemum maximum* (Ramond.) DC. — ატლანტური ევროპის მრავალწლოვანი დეკორატიული მცენარეა. კულტურაშია სღვისპირეთის ბალ-პარკებში. ველური სახით შენიშნულია სღვისპირა ფერდობების მეორად ბალახოვან მცენარეულობაში.

*Lunaria annua* L. — ატლანტური ევროპის ერთწლოვანი დეკორატიული მცენარეა. დიდი ხანია კულტურაშია ბათუმის მიდამოების ბალ-პარკებში. გავრცელებულია სღვისპირეთის რუდერალურ ადგილებზე, გსისპირებზე და ნასვენ მიწებზე.

*Omphalodes linifolia* (L.) Moench. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი დეკორატიული მცენარეა. ინტროდუცირებულია ბათუმის ბოტანიკურ ბაღში. ველური სახით პირველად 1939 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული.

გავრცელებულია ზღვისპირეთის ბალ-პარკებში, გზისპირებზე და გაზონებში.

*Papaver macrostomum* Boiss. et. Huet. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი სამკურნალო მცენარეა. ველური სახით 1941 წელს ქობულეთის მიდამოებშია შეგროვებული. იშვიათად გვხვდება ზღვისპირეთის რუდერალურ ადგილებზე და გაკორდებულ ქვიშარებში.

*Papaver rhoeas* L. — ატლანტური ევროპის ერთწლოვანი მცენარეა. ველური სახით იშვიათად გვხვდება ჩაქვი-ბათუმის მიდამოების ფერდობების მეორად ბალახოვან მცენარეულობაში.

*Papaver somniferum* L. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი დეკორატიული მცენარეა. ველური სახით ჩაქვისა და მწვანე კონცხის მიდამოებშია გავრცელებული.

*Saururus cernuus* L. — ჩრდილო-ატლანტური ამერიკის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. ველური სახით ბათუმის ბოტანიკურ ბაღში და მის მიმდებარე ფერდობებზეა გავრცელებული.

*Sinapis alba* L. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. კულტურაშია როგორც ეთეროეთოვანი მცენარე. ველური სახით არც თუ ისე იშვიათად გვხვდება ზღვისპირეთის დაბლობების რუდერალურ ადგილებზე.

*Trigonella coerulae* (L.) Ser. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. დიდი ხანია ცნობილია როგორც სურნელოვანი, იშვიათი ბოსტნეული კულტურა. ველური სახით გვხვდება აჭარისწყლის ხეობის მთის შუა სარტყელის საკარმიდამო მიწის ნაკვეთებში, გზისპირებზე, იშვიათად ბუჩქნარებში.

*Vicia dasycarpa* Ten. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ორწლოვანი საყვები ბალახოვანია. ველური ფორმით პირველად 1939 წელს

ქობულეთის მიდამოებშია შეგროვებული. იშვიათად გვხვდება 'სღვისპირეთის რუდერალურ ადგილებზე.

*Vicia narbonensis* L. — ხმელთაშუასღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად ველური სახით 1940 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად იშვიათად გვხვდება 'სღვისპირეთის ბუჩქნარებში, ბაღ-პარკებში და რუდერალურ ადგილებზე.

*Vicia villosa* Roth. — ატლანტური ევროპის ერთწლოვანი მცენარეა. გავრცელებულია 'სღვისპირეთის მთისწინეთში, მეორად ბალახოვან ასოციაციებში, ბაღ-პარკები.

### III. ნეოფიტები. 2. ერბაზიოფიტობები

#### დ. ერაზიოფიტობები

*Anthoxanthum amarum* Broter. — ხმელთაშუასღვისპირეთის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. აჭარაში XX საუკუნის ოციან წლებში ინტროდუცირებულია ტერასთმორისი ფერდობების გასამაგრებლად. პირველად ველური სახით 1929 წელს სალიბაურისა და მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. შემდგომში აღარ შენიშნულა.

*Artemisia absinthium* L. — ხმელთაშუასღვისპირეთის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1920 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. უკანასკნელ წლებში არ შენიშნულა.

*Baccharis halimifolia* L. — ჩრდილო-ატლანტური ამერიკის ბუჩქია, ინტროდუცირებული ბათუმის ბოტანიკურ ბაღში. ველური სახით შეგროვებულია ბათუმ-ჩაქვის მიდამოების ტენიან ადგილებზე, აგრეთვე არხების ნაპირებზე. უკანასკნელ წლებში არ შენიშნულა.

*Brassica juncea* (L.) Czern. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. ველური სახით პირველად 1930 წელს ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. უკანასკნელ წლებში არ შენიშნულა.

*Liatris spicata* (L.) Willd. — ჩრდილო-აღმოსავლური ამერიკის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად ველური სახით 1949 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. შემდგომში აქა-იქ შეიმჩნეოდა ზღვისპირეთის ბალახოვან ფერდობებზე. უკანასკნელ წლებში არ შენიშნულა.

*Ornithogalum Kochii* Parl. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის მრავალწლოვანი ბოლქვიანი მცენარეა. ველური სახით პირველად 1921 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. შემდგომში არ შენიშნულა.

#### IV. ევნეოზიტები. 1. აბრესტოზიტები

##### ა. ნოინფიზენოზიტები

*Hordeum leporinum* L. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთ-  
წლოვანი საკვები მცენარეა, ევრაზიაში ფართო არეალით. პირვე-  
ლად 1950 წელს ქობულეთის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამ-  
ად გავრცელებულია 'სღვისპირა დაბლობიდან მთის 'შუა სარ-  
ტყელამდე – 'სღვისპირა ქვიშნარებში, რკინიგზის გასწვრივ მშრალ  
გზისპირა ფერდობებზე, სხვადასხვა კულტურულ მცენარეთა  
ნათესებში.

*Juncus tenuis* Willd. — ჩრდილო-ატლანტური ამერიკის  
მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა, პირველად 1952 წელს  
ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად გავრცელებულია  
'სღვისპირეთის დაბლობების სახეცვლილ მცენარეულობაში,  
ჭაობებში და ჭარბტენიან მეორად მდელოებზე.

#### IV. ევნეოზიტები. 1. აბრესტოზიტები

##### ბ. ევპოზიტები

*Arctium lappa* L. — ატლანტური ევროპის მრავალწლოვანი  
ბალახოვანი მცენარეა, ევროპაში ფართო არეალით. პირველად  
1952 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად  
იშვიათადა გვხვდება 'სღვისპირეთის რუდერალურ ადგილებზე და  
ბალ-პარკებში.

*Avena ludoviciana* Dur — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთ-  
წლოვანი მცენარეა. პირველად 1944 წელს გონიოს მიდამოებშია  
შეგროვებული. იშვიათად გვხვდება 'სღვისპირეთის რკინიგზის გას-  
წვრივ, საკარმიდამო მიწის ნაკვეთებში, სხვადასხვა კულტურულ  
მცენარეთა ნათესებში და გზისპირებზე.

*Centaurea phrygia* L. — ატლანტური ევროპის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1975 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად მხოლოდ სღვისპირეთის დაბლობებზე რკინიგზის გასწვრივაა გავრცელებული.

*Falcaria vulgaris* Bernh. — ატლანტური ევროპის ორწლოვანი მცენარეა. პირველად 1975 წელს ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. გავრცელებულია სღვისპირეთის დაბლობებზე, რკინიგზის გასწვრივ, გზისპირებზე და რუდერალურ ადგილებზე.

*Galinsoga parviflora* Cav. — ჩრდილო-ატლანტური ამერიკის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1970 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად გავრცელებულია სღვისპირეთის დაბლობებისა და მთისწინეთის რუდერალურ ადგილებზე, რკინიგზის გასწვრივ, სიმინდის ყანებში, ბაღ-პარკებში, სანერგეებსა და ბოსტნებში, გზისპირებზე.

*Lespedeza cuneata* (Dum. Cours.) G. Don. [var. *serpens* (Nakai) Ohwi, L. *sericea* Miq]. — აღმოსავლეთაზიური ბუჩქია. პირველად 1968 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამადაც მხოლოდ სღვისპირეთშია გავრცელებული — ნასვენ მიწებზე, გზისპირა ბალახოვან ფერდობებზე, ეკალიპტების ხეივანებსა და ბამბუკის პლანტაციებში.

*Onopordum acanthium* L. — ატლანტური ევროპის ორწლოვანი მცენარეა, ფართო ევრაზიული არეალით. პირველად 1952 წელს გოდერძის უღელტეხილის მიდამოებში, კერძოდ გოდერძ-ბეჭუმის გზისპირებზეა შეგროვებული. ამჟამად გავრცელებულია დაბლობებიდან მთის ზედა სარტყელამდე — რუდერალურ ადგილებზე, არხების გასწვრივ, სღვისპირა გაკორდებულ ქვიშნარებში და ბაღ-პარკებში.

*Psoralea bituminosa* L. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის

მრავალწლოვანი მცენარეა. პირველად 1969 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. იშვიათად გვხვდება ზღვისპირეთის ქვიშნარებში და რკინიგზის გასწვრივ ციხისძირ-ბათუმის მიდამოებში.

*Solanum carolinense* L. — ბრაზილიური მრავალწლოვანი მცენარეა. პირველად 1959 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. გავრცელებულია ზღვისპირეთის დაბლობებისა და მთისწინეთის მეორად ბუნებრივ ბალახოვან მცენარეულობაში, ციტრუსების პლანტაციებში, სიმინდის ყანებში, სანერგეებსა და ბოსტნებში.

*Solanum persicum* Nilld. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1962 წელს ქობულეთის მიდამოებშია შეგროვებული. დღესაც იშვიათად გვხვდება ზღვისპირეთის დანაგვიანებულ რუდერალურ ადგილებზე.

*Viola mandschurica* W. Beck. — აღმოსავლეთაზიური მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1957 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. გავრცელებულია ზღვისპირეთის დაბლობებისა და მთისწინეთის ფერდობების მეორად ბალახეულობაში, გისპირებზე, ბალ-პარკებში და ციტრუსოვანთა პლანტაციებში.

#### IV. ევნეოზიტიები. 1. აზრესტოზიტიები

##### ბ. პრონოზიტიები

*Althaea officinalis* L. — ატლანტური ევროპის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1974 წელს ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამადაც იშვიათად გვხვდება ზღვისპირეთის დაბლობების არხების ნაპირებზე და დანაგვიანებულ რუდერალურ ადგილებზე.

*Bidens bipinnata* L. — ატლანტური ევროპის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1970 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. იშვიათად გვხვდება სღვისპირეთის – ტენიან დანაგვიანებულ ადგილებზე და რკინიგზის გასწვრივ.

*Brassica nigra* Koch. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა, ფართო ევრაზიული არეალით. პირველად 1969 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად იშვიათად გვხვდება სღვისპირეთის დაბლობების გაცორლებულ ქვიშნარებში და რკინიგზის გასწვრივ.

*Eleusine tristachia* (Lam.) Lam. — ჩრდილო-ატლანტური ამერიკის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1952 წელს ქობულეთის მიდამოებშია შეგროვებული. დღესაც იშვიათად გვხვდება სღვისპირეთის დაბლობებზე, გაცორლებულ ქვიშნარებში.

*Euphorbia nutans* Log. — ჩრდილო-ატლანტური ამერიკის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1964 წელს, ქობულეთის მიდამოებშია შეგროვებული. გავრცელებულია დაბლობების მდინარისპირა და სღვისპირა ქვიშნარებში, რკინიგზის გასწვრივ, აგრეთვე დანაგვიანებულ რუდერალურ ადგილებზე.

*Festuca heterophylla* Lam. — ატლანტური ევროპის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1951 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად იშვიათად გვხვდება სღვისპირეთისა და მთისწინეთის მეორად მცენარეულობაში, გაცორლებულ ქვიშნარებში, ბალ-პარკებში, ეგზოტურ ხემცენარეთა ხეივანებში.

*Galega officinalis* L. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1969 წელს ბათუმის მიდამოებში რკინიგზის გასწვრივა შეგროვებული. დღესაც იშვიათად გვხვდება ჩაქვი-ბათუმის მიდამოების გაცორლებულ ქვიშნარებში და რკინიგზის გასწვრივ.



*Galium ruthenicum* Willd. — აღმოსავლეთაზიური მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა, ფართო ევრაზიული არეალით. პირველად 1970 წელს ციხისძირის მიდამოებშია შეგროვებული. იშვიათად გვხვდება ზღვისპირეთის რუდერალურ ადგილებზე, ასევე რკინიგზის გასწვრივ.

*Geranium sibiricum* L. — ატლანტური ევროპის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა, ფართო ევრაზიული არეალით. პირველად 1967 წელს ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამადც ზღვისპირეთის დაბლობებისა და მთისწინეთის სათიბებში, ბაღ-პარკებში, ბალახოვან ფერდობებზეა გავრცელებული.

*Jxeridium dentatum* (Thunb.) Tzvel., [*Jxeridium thunbergii* A. Gray, *Lactuca thunbergii* Maxim., *L. dentate* (Thunb.) Makino] — აღმოსავლეთაზიური მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1952 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. დღეს ზღვისპირეთის დაბლობებისა და მთისწინეთის მეორად მცენარეულობაში გზისპირა თიხნარ ბალახოვან ფერდობებზეა გავრცელებული, ასევე ტყისპირებში.

*Jnula britanica* L. — ატლანტური ევროპის ორწლოვანი მცენარეა. პირველად 1960 წელს ქობულეთის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამადაც იშვიათად გვხვდება ზღვისპირა დაბლობების რუდერალურ სიღნარ ადგილებზე და რკინიგზის გასწვრივ.

*Malcolmia africana* (L.) R. Br. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1950 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. დღესაც ჩაქვი-ბათუმის მიდამოების რუდერალურ ადგილებზეა გავრცელებული.

*Odontites vulgaris* Moench. — ატლანტური ევროპის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1972 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. ახლაც ზღვისპირეთის დაბლობებზე რკინიგზის

გასწვრივ, გზისპირებზე და ბალ-პარკებშია გავრცელებული.

*Panicum lanuginosum* Ell. — ჩრდილო-ატლანტური ამერიკის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1969 წელს ბათუმის ბოტანიკურ ბაღში ბალახოვან ფერდობებზეა შეგროვებული. ამჟამადაც ბაღის მიდამოთა ფერდობების მეორად ბუნებრივ ბალახოვანი მცენარეულობაში, სანერგეებში და ბალ-პარკებშია გავრცელებული.

*Polygonum monspeliensis* (L.) Desf. — ატლანტური ევროპის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1972 წელს ბათუმის [სალი-ბაურის] მიდამოებშია შეგროვებული. დღესაც აღნიშნული ადგილების გზისპირებსა და ჩაის პლანტაციებშია გავრცელებული.

*Psilotum nudum* (L.) Beauv. — აღმოსავლეთაზიური მრავალწლოვანი მცენარეა. გავრცელებულია ორივე ნახევარსფეროს ტროპიკულ და სუბტროპიკულ ქვეყნებში. აჭარაში პირველად 1977 წელს ბათუმის ბოტანიკური ბაღის ინტროდუცენტ-ეგზოტურ ხემცენარეებით დაფარულ სღვისპირა ფერდობებზეა შეგროვებული. ამჟამადაც იმავე მიდამოებში ხემცენარეთა კრონის ქვეშ, ყორეებზე, ტენიან და ქარებისაგან დაცულ ადგილებზეა გავრცელებული.

*Rhagadiolus stelatus* (L.) Gaerthn., [Rh. Edulus Gaerthn]. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1969 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. დღესაც იშვიათად გვხვდება სღვისპირეთის დაბლობებზე, სანერგეებში, დანაგვიანებულ რუდერალურ ადგილებზე და ბალ-პარკებში.

*Samolus valerandi* L. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა, ევრაზიაში ფართო არეალით. პირველად 1960 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. იშვიათად გვხვდება სღვისპირეთის დაბლობების

რუდერალურ ადგილებზე.

*Solanum cornutum* Lam., [*S. rostratum* Dunal] — ჩრდილო-ატლანტური ამერიკის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1974 წელს სოფ. თხილნარის მიდამოებშია შეგროვებული. იშვიათად გვხვდება ჭოროხგაღმა დაბლობების დანაგვიანებულ რუდერალურ ადგილებზე.

*Spiranthes sinensis* (Pers.) Ames. — აღმოსავლეთაზიური მრავალწლოვანი მცენარეა. პირველად 1976 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. იშვიათად გვხვდება ზღვისპირა ბალახოვან ფერდობებზე და ბაღ-პარკებში.

*Tragus racemosus* (L.) Desf. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ორწლოვანი მცენარეა. პირველად 1971 წელს ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. იშვიათად გვხვდება ზღვისპირეთის დაბლობების გისპირებზე და ქვიშარებში.

*Vandellia diffusa* L., [*Lindernia diffusa* (L.) Wettst]. — ჩრდილო-ატლანტური ამერიკის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1956 წელს მწვანე კონცხისა და გონიოს მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამადაც აღნიშნული ტერიტორიის სანერგეებსა და გისპირებზეა გავრცელებული.

#### IV. ეპიფიტობა. 1. აბრეშოვანი

##### ა. ეპიფიტობა

*Aegilops cylindrica* Host. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1958 წელს ციხისძირის მიდამოებშია შეგროვებული. შემდგომში არ შენიშნულა.

*Ageratum conyzoides* L. — ბრასილიური ერთწლოვანი მცენარეა. მითითებულია აჭარის ზღვისპირეთის დაბლობებისა-

თვის. უკანასკნელ წლებში არ შენიშნულა.

*Ammania verticillata* (Andr.) Lam. — აღმოსავლეთაზიური ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1979 წელს ქობულეთის მიდამოების ჭაობებშია შეგროვებული. შემდგომშიც იშვიათად გვხვდებოდა სღვისპირეთის ჭაობებში და ჭარბტენიან ადგილებზე. უკანასკნელ წლებში არ შენიშნულა.

*Cannabis indica* Lam. — აღმოსავლეთაზიური ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1984 წელს შუახევის [სოფ. ტბეთის] მიდამოებშია შეგროვებული. იშვიათად გამოჩნდებოდა შიღამთიანი აჭარის შუა სარტყელის სიმინდის ყანებში და კარტოფილის პლანტაციებში. უკანასკნელ წლებში არ შენიშნულა.

*Cyperus glomeratus* L. — აღმოსავლეთაზიური ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად XX საუკუნის ორმოცდაათიან წლებში ბათუმის მიდამოებისთვისაა მითითებული. უკანასკნელ წლებში არ შენიშნულა.

*Echinochloa phyllopogon* (Stapf) Kossenko, [*E. orizicola* (Vasing.) Vasing.] — ხმელთაშუასღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1977 წელს ქობულეთის მიდამოებშია შეგროვებული. შემდგომში არ შენიშნულა.

*Elytrigia intermedia* (Host) Nevski, [*Agropiron intermedium* (Host.) Beauv.] — ხმელთაშუასღვისპირეთის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1952 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. უკანასკნელ წლებში არ შენიშნულა.

*Ericastrum armoracioides* (Czern. et Turez.) Cruchet., [*Brassica elongata* Erhn]. — ატლანტური ევროპის ორწლოვანი მცენარეა. პირველად 1957 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. იშვიათად იყო გავრცელებული ჩაქვი-მწვანე კონცხის მიდამოების მშრალ ადგილებზე. უკანასკნელ წლებში კი არ შენიშნულა.

*Hordeum distichon* L. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1969 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. იშვიათად გამოჩნდებოდა რკინიგზის გასწვრივ. უკანასკნელ წლებში კი არ შენიშნულა.

*Hordeum vulgare* L. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1974 წელს ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. შემდგომშიც იშვიათად გვხვდებოდა რკინიგზის გასწვრივ. უკანასკნელ წლებში არ შენიშნულა.

*Lolium loliaceum* (Bory et Chaub.) Hand. Mazz. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1964 წელს ქობულეთის მიდამოებშია შეგროვებული. შემდგომშიც იშვიათად გვხვდებოდა ქობულეთ-გონიოს მიდამოების ზღვისპირა ქვიშარებში. უკანასკნელ წლებში არ შენიშნულა.

*Marrubium vulgare* L. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1970 წელს ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. შემდგომში იშვითად გვხვდებოდა ბათუმ-მწვანე კონცხის მიდამოების რუდერალურ ადგილებზე. უკანასკნელ წლებში არ შენიშნულა.

*Melilotus albus* Medik. — ატლანტიკური ევროპის ორწლოვანი მცენარეა, ფართო ევრაზიული არეალით. პირველად 1966 წელს ქობულეთის მიდამოებში რკინიგზის გასწვრივაა შეგროვებული. უკანასკნელ წლებში არ შენიშნულა.

*Mercurialis annua* L. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1953 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. შემდგომში იშვიათად გვხვდებოდა ზღვისპირეთის დაბლობების გზისპირებზე. უკანასკნელ წლებში კი არ შენიშნულა.

*Origanum majorana* L. — ატლანტიკური ევროპის ერთწლო-

ვანი მცენარეა. პირველად 1973 წელს ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. შემდგომში არ შენიშნულა.

*Phalaris minor* Retz. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1981 წელს როგორც სარეველა ბათუმის ბოტანიკური ბაღის სანერგეშია შეგროვებული. უკანასკნელ წლებში არ შენიშნულა.

*Sisymbrium altissimum* L. — აღმოსავლეთაზიური ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1959 წელს, ქობულეთის მიდამოებშია შეგროვებული. შემდგომში იშვიათად შეიმჩნეოდა ქობულეთის ბაღ-პარკებში. უკანასკნელ წლებში არ შენიშნულა.

*Solanum luteum* Mill. — ბრაზილიური ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1963 წელს ხელუჩაურის რაიონის სოფ. ერგეს მიდამოებშია შეგროვებული. შემდგომში შეიმჩნეოდა სღვისპირეთის დაბლობების გისპირებსა და ჩაის პლანტაციებში. უკანასკნელ წლებში არ შენიშნულა.

*Solanum sisymbriifolium* Lam. — ბრაზილიური ერთწლოვანი მცენარეა. პირველად 1962 წელს ქობულეთის მიდამოებშია შეგროვებული. შემდგომში იშვიათად გამოჩნდებოდა სღვისპირეთის დაბლობებზე, ბაღ-პარკებში. უკანასკნელ წლებში არ შენიშნულა.

#### IV. ენდემოფიტები. 2. ენდემოფიტობიოტები

##### ა. ნოინდემოფიტობიოტები

*Gleditschia triacanthus* L. — ჩრდილო-ატლანტური ამერიკის ფოთოლმცვენი ხეა. ბათუმის ბოტანიკურ ბაღში 1953 წელსაა შემოტანილი. პირველივე წლებიდან მასიურად ნაყოფმსხმოიარებს. გავლურდა სღვისპირა აჭარის დაბლობებსა და გორაკ-ბორცვებზე. ამჟამად გავრცელებულია დაბლობებისა და მთის-

წინეთის მეორად ბუნებრივ მცენარეულობაში, ასევე ნასვენ მიწებზე და ბაღ-პარკებში.

*Spiraea japonica* L. f. — აღმოსავლეთაზიური ფოთოლ-მცვენი ბუჩქია. კოლხეთში მე-19 საუკუნის უკანასკნელი წლებიდანაა ინტროდუცირებული. ველური სახით პირველად მეოცე საუკუნის სამოციან წლებშია შეგროვებული ბათუმის მიდამოებში. ამჟამად ფართოდაა გავრცელებული ზღვისპირეთის დაბლობებიდან მთის შუა სარტყელამდე მეორად ბუნებრივ მცენარეულობაში, ტყისპირებში, ბუჩქნარებში, ქარსაცავ ზოლებში, ნასვენ მიწებზე, სუბტროპიკულ კულტურათა პლანტაციებში. გისპირებზე წარმოქმნის წმინდა რაყებს.

*Trachicarpus fortunei* H. Wendl. — აღმოსავლეთაზიური პალმაა. აჭარაში XIX საუკუნის ბოლოდანაა ინტროდუცირებული. ამჟამად ერთ-ერთი ყველაზე კარგად ნატურალისებული პალმაა სამხრეთ კოლხეთში. განსაკუთრებით კი აჭარის ზღვისპირეთში. ხშირად მისი ერთეული ეგზემპლარები გვხვდება ზღვისპირა აჭარის მეორად მცენარეულობაში 500-600 მ ზ. დ. სიმაღლემდე. იზრდება ტენიან ხეობებში, კოლხური ტყის შთენილებში, ტყისპირებში. შენიშნულია მთა მტირალასე — წიფლნარებშიც.

#### IV. ენეოზიტები. 2. მრგვალიოზიტოზიტები

##### ბ. ენეოზიტები

*Akebia quinata* (Thunb.) Decne. — აღმოსავლეთაზიური ლიანაა. ბათუმის ბოტანიკურ ბაღში 1913 წლიდანაა ინტროდუცირებული. გავრეულებული 1969 წელს მწვანე კონცხ-ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. დღეს საკმაოდ ხშირად გვხვდება ზღვისპირეთის ფერდობების მეორად მცენარეულობაში,

ტყისპირებში, ბუჩქნარებში, ღობეებზე.

*Ammi visnaga* L. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ორწლოვანი სახეობაა. დიდი ხანია კულტურაშია როგორც სამკურნალო მცენარე. ველური სახით პირველად 1969 წელს ბათუმის მიდამოებშია შეგროვებული. გავრცელებულია დაბლობებისა და მთისწინეთის რუდერალურ ადგილებზე, რკინიგზის გასწვრივ, მშრალ ქვა-ღორღიან ფერდობებზე და ნასვენ მიწებზე.

*Boehmeria nivea* (L.) Gaudich. — აღმოსავლეთაზიური მრავალწლოვანი ბოჭკოვანი მცენარეა. დასავლეთ საქართველოში XX საუკუნის დასაწყისიდანაა კულტურაში. პირველად გავეღურებული 1969 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად გავრცელებულია სღვისპირეთის ფერდობების მეორად ბალახოვან მცენარეულობაში და ციტრუსების პლანტაციებში.

*Deutzia scabra* Thunb. — აღმოსავლეთაზიური დეკორატიული ბუჩქია. ბათუმის ბოტანიკური ბაღის დაარსებისთანავეა ინტროდუცირებული. გავეღურებული პირველად 1957 წელს ჩაქვი-მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. გავრცელებულია სღვისპირეთის დაბლობებისა და მთისწინეთის მეორად მცენარეულობაში, ტყისპირებში, ბუჩქნარებში, ნასვენ მიწებზე, გზისპირა ჩამონათხრებზე, ჩაის პლანტაციებში.

*Digitalis purpurea* L. — ატლანტური ევროპის ორწლოვანი მცენარეა. დასავლეთ საქართველოში მეოცე საუკუნის 20-იანი წლებიდანაა კულტურაში, როგორც დეკორატიული და სამკურნალო მნიშვნელობის სახეობა. გავეღურებული 1957 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. ახლა გავრცელებულია სღვისპირეთის დაბლობებისა და მთისწინეთის ნასვენ მიწებზე, ბალახოვან ფერდობებზე, რკინიგზისპირა გაკორდებულ ქვიშა-სიღნარებში, ბაღ-პარკებში.



*Elodea Canadensis* Michx. — ჩრდილო-ატლანტური ამერიკის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. ბათუმის ბოტანიკურ ბაღში შემოტანილია XX საუკუნის 60-იან წლებში. გაველურებული პირველად 1974 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად ჩაქვი-მწვანე კონცხისა და ბათუმის მიდამოების სხვადასხვა წყალსაცავებშია გავრცელებული.

*Euphorbia lathyris* L. — აღმოსავლეთაზიური ერთწლოვანი სამყურნალო მცენარეა. კოლხეთში მეოცე საუკუნის 50-იან წლებიდანაა კულტურაში. გაველურებული 1960 წელს ჩაქვისა და მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. გავრცელებულია ზღვისპირეთის დაბლობებზე, ნასვენ მიწებზე, გზისპირებზე და ქუჩებში.

*Helianthus tuberosus* L. — ჩრდილო-ატლანტური ამერიკის მრავალწლოვანი ტუბერიანი მცენარეა. როგორც საყვები კულტურა უხსოვარი დროიდანაა ცნობილი. გაველურებული 1969 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. გავრცელებულია ზღვისპირეთის დაბლობებიდან, მთის სედა სარტყელამდე – რუდერალურ ადგილებზე, რკინიგზის გასწვრივ, არხების ნაპირებზე, სიმინდის ყანებში და საკარმიდამო მიწის ნაკვეთებში.

*Hemerocalis fulva* L. — აღმოსავლეთაზიური მრავალწლოვანი ბალახოვანი დეკორატიული მცენარეა. ევროპაში დიდი ხანიაა ნატურალისებული. დასავლეთ საქართველოს დეკორატიულ მებაღეობა-მეყვავილეობაში მეოცე საუკუნის დასაწყისიდანაა ცნობილი. გაველურებული პირველად 1960 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად გავრცელებულია ზღვისპირეთის დაბლობებისა და მთისწინეთის ტენიან ხეობებში, აგრეთვე ნაკადულების სანაპიროებზე.

*Hydrangea macrophylla* (Thunb.) Ser. — აღმოსავლეთაზიური დეკორატიული ბუჩქია. ბათუმის ბოტანიკურ ბაღში დაარსებიდან-

ვეა ინტროდუცირებული. გაველურებული 1957 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. გავრცელებულია ზღვისპირეთის დაბლობებისა და მთისწინეთის მეორად მცენარეულობაში, გისპირა თიხნარ ჩამონათხრებზე, მდინარეებისა და არხების ნაპირებზე. აგრეთვე სუბტროპიკულ კულტურათა პლანტაციებში.

*Ipomoea purpurea* (L.) Reth. — ჩრდილო-ატლანტური ამერიკის ერთწლოვანი დეკორატიული მცენარეა. დასავლეთ საქართველოში მეოცე საუკუნის ოცდაათიანი წლებიდანაა კულტურაში. გაველურებული პირველად 1970 წელს მწვანე კონცხისა და ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. გავრცელებულია ზღვისპირეთის მეორად მცენარეულობაში, რუდერალურ ადგილებზე, რკინიგზის გასწვრივ, ბაღ-პარკებში და ნასვენ მიწებზე.

*Lupinus albus* L. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. დასავლეთ საქართველოში, როგორც სასიღერატო სახეობა შემოტანილია მეოცე საუკუნის 30-იან წლებში. გაველურებული პირველად 1950 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად გავრცელებულია დაბლობებისა და მთისწინეთის მიტოვებულ [ნასვენ] მიწებზე, გისპირა ბალახოვან ფერდობებზე და ციტრუსების პლანტაციებში.

*Lupinus angustifolius* L. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი მცენარეა. კოლხეთში მეოცე საუკუნის 30-იან წლებში შემოიტანეს როგორც სასიღერატო სახეობა. შემდგომ კულტურაში არ მოჰყავდათ. გაველურებული პირველად 1950 წელს ჭოროხგამა მიდამოების გონიოს ციტრუსების პლანტაციაშია შეგროვებული. დღესაც მხოლოდ იქაა გავრცელებული.

*Ophiopogon japonicus* (L.f.) Ker. — აღმოსავლეთაზიური მრავალწლოვანი დეკორატიული მცენარეა. პირველად 1969 წელს ველური სახით ჩაქვის და მწვანე კონცხის მიდამოებშია

შეგროვებული. გავრცელებულია 'სღვისპირეთის დაბლობებისა და მოისწინეთის მეორად ბუნებრივ მცენარეულობაში, ბალახოვან ფერდობებზე, გისპირებზე, ბალ-პარკებში, ციტრუსების პლანტაციებში.

*Pleioblastus distichus* (Mitf.) Nakai — აღმოსავლეთაზიური ბუჩქოვანი ბამბუკი 1912 წლიდან ინტროდუცირებულია ბათუმის ბოტანიკურ ბაღში. მრავლდება რა ვეგეტატიურად გრძელი ფესურების საშუალებით, ფართოდ გავრცელდა 'სღვისპირა აჭარაში. ხშირად გვხვდება ფერდობების მეორად ბუნებრივ მცენარეულობაში, სადაც ქმნის გაუვალ რაყებს. ავიწროებს ტყის აბორიგენულ სახეობებს და გაველურებულ ეგზოტებს. იჭრება აგრეთვე სუბტროპიკულ კულტურათა პლანტაციებშიც.

*Pleioblastus humilis* (Mitf.) Nakai — აღმოსავლეთაზიური ჯუჯა ბუჩქოვანი ბამბუკია. ბათუმის ბოტანიკური ბაღის დაარსებიდანვეა ინტროდუცირებული. მრავლდება რა ვეგეტატიურად გრძელი ფესურებით ფართოდ გავრცელდა 'სღვისპირა აჭარაში. გვხვდება ფერდობების მეორად ბუნებრივ მცენარეულობაში. ქმნის გაუვალ რაყებს, ავიწროებს აბორიგენულ სახეობებს და გაველურებულ ეგზოტებსაც. ხშირად იჭრება სუბტროპიკულ კულტურათა პლანტაციებშიც.

*Pleioblastus pumilus* (Mitf.) Nakai — აღმოსავლეთაზიური ბუჩქოვანი ბამბუკია. ინტროდუცირებულია ბათუმის ბოტანიკურ ბაღში 1912 წლიდან. გრძელი მიწისქვეშა ყლორტების [ფესურების] საშუალებით მრავლდება მასიურად. გავრცელდა 'სღვისპირა აჭარის ფერდობების მეორად ბუნებრივ მცენარეულობაშიც. ქმნის რა რაყებს ავიწროებს აბორიგენულ ტყის სახეობებს და გაველურებულ ეგზოტებსაც. ხშირად იჭრება ციტრუსოვან კულტურათა პლანტაციებშიც.

*Polygonum cuspidatum* Sieb. et Zucc. — აღმოსავლეთაზიური მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა, ბათუმის ბოტანიკურ ბაღში ინტროდუცირებულია მეოცე საუკუნის 60-იანი წლებიდან. გავლურებული 1970 წელს მწვანე კონცხის მიდამოების ციტრუსების პლანტაციებსა და გისპირა ბალახოვან ფერდობებზეა შეგროვებული. ამჟამად გავრცელებულია ზღვისპირა დაბლობებისა და მთისწინეთის ბალახოვან ფერდობებზე, გისპირებზე, ბაღ-პარკებში და ციტრუსოვანთა პლანტაციებში.

*Reynoutria japonica* Houtt. — აღმოსავლეთაზიური მრავალწლოვანი დეკორატიული მცენარეა. პირველად 1969 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. გავრცელებულია ზღვისპირა აჭარის მეორად ბუნებრივ მცენარეულობაში, გისპირებზე და ციტრუსოვანთა პლანტაციებში.

*Rhus javanica* L. — აღმოსავლეთაზიური ფოთოლმცვენი ხეა. ბათუმის ბოტანიკური ბაღის დაარსებისთანავეა ინტროდუცირებული. მასიურად ნაყოფმსხმოიარებს, ამასთან ვრცელდება რა თესვების საშუალებით ქმნის რაყებს, ავიწროებს აბორიგენულ ტყის სახეობებსა და გავლურებულ ინტროდუცენტებს. სწორად გვხვდება როგორც სარეველა სუბტროპიკულ კულტურათა პლანტაციებშიც.

*Rudbeckia hitra* L. — ჩრდილო-ატლანტური ამერიკის მრავალწლოვანი ბალახოვანი დეკორატიული მცენარეა. გავლურებული მეოცე საუკუნის 60-იან წლებში მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. გავრცელებულია ზღვისპირა ფერდობების მეორად ბუნებრივ მცენარეულობაშიც, ბაღ-პარკებში და სანერგეებში. იჭრება სუბტროპიკულ მცენარეთა პლანტაციებში.

*Robinia pseudoacacia* L. — ჩრდილო-ატლანტური ამერიკის ფოთოლმცვენი ხეა. ბათუმის ბოტანიკურ ბაღში 1961 წლიდანაა

ინტროდუცირებული. მასიური ნაყოფმსხმოიარებითა და დიდი რაოდენობის თესლით მოკლე დროში გამოამუქავენა ფართო გავრცელების უნარი. ადვილად მრავლდება ფესვის ამონაყართაღ. 1965 წლიდან აქა-იქ 'შიემსნეოდა მწვანე კონცხისა და ქობულეთის მიდამოების მეორად ბუნებრივ მცენარეულობაში. ამჟამად გავრცელებულია 'სღვისპირეთის დაბლობებიდან მთის 'შუა სარტყელამდე - ნასვენ მიწებზე, კოლხური ტყის 'შთენილებში, აჭარისწყლის ხეობაში კი ქვა-ლორიდან და კუდოვან ფერდობებზე, ტყისპირებში. იჭრება სუბტროპიკულ მცენარეთა პლანტაციებში და ბალ-პარკებშიც.

*Solanum pseudocapsicum* L. — ბრასილიური დეკორატიული ბუჩქია. პირველად გაველურებული 1961 წელს ბათუმის [ბარცხანას] მიდამოებშია 'შეგროვებული. გავრცელებულია 'სღვისპირეთის დაბლობების რუდერალურ ადგილებზე, გსისპირებზე, ღობეებისა და ყორეების გასწვრივ, ნასვენ მიწებზე.

*Tetaragonoteca helianthoides* L. — ჩრდილო-ატლანტიკური ამერიკის მრავალწლოვანი ბალახოვანი დეკორატიული მცენარეა. გაველურებული პირველად 1968 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია 'შეგროვებული. გავრცელებულია 'სღვისპირეთის დაბლობებისა და მთისწინეთის რუდერალურ ადგილებზე, ბალ-პარკებში და ნასვენ მიწებზე.

*Tradescantia fluminensis* Vell. — ბრასილიური მრავალწლოვანი დეკორატიული ბალახოვანი მცენარეა. ბათუმის ბოტანიკურ ბაღში 1917 წლიდანაა ინტროდუცირებული. გაველურებული მეოცე საუკუნის 60-იან წლებში ბათუმისა და მწვანე კონცხის მიდამოებშია 'შეგროვებული. ამჟამად გავრცელებულია 'სღვისპირა ბალახოვან ფერდობებზე, გსისპირა ჩამონათხრებზე, ბალ-პარკებში, დაჩრდილულ და ტენიან ხეობებში. ქმნის წმინდა დაჯგუფებებს და ავიწროებს ბევრ აბორიგენულ ბალახოვან სახეობებს.

*Tradescantia virginiana* L. — ჩრდილო-ატლანტიკური ამერიკის მრავალწლოვანი დეკორატიული ბალახოვანი მცენარეა. დასავლეთ საქართველოში ინტროდუცირებულია მეოცე საუკუნის 30-იან წლებში. გაველურებული 1969 წელს ქობულეთის მიდამოებშია შეგროვებული. გავრცელებულია ზღვისპირეთის დაბლობებისა და მთისწინეთის ტენიან ხეობებში, ბალახოვან ფერდობებზე და ციტრუსების პლანტაციებში.

#### IV. ენეოზიტები. 2. ერგაზიოზიტოზიტები

##### ბ. პრონოზიტები

*Abutilon megapotanicum* st. Hill. — ბრასილიური ბუჩქია. დასავლეთ საქართველოში დიდი ხნის განმავლობაში მოჰყავდათ როგორც დეკორატიული და ტექნიკური მცენარე. დღეისათვის ზღვისპირეთის დაბლობებისა და გორაკ-ბორცვების რუდერალურ ადგილებზე და გზისპირებზეა გავრცელებული.

*Acer palmatum* Thunb. — აღმოსავლეთაზიური ფოთოლმცვენი ხეა. ბათუმის ბოტანიკური ბაღის დაარსებიდანვეა ინტროდუცირებული. ზღვისპირა ფერდობებზე მასიური თვითნათესების სახით გვხვდება. სუბტროპიკული აჭარის მეორად ბუნებრივ მცენარეულობაში მისი წმინდა რაყები ავიწროებს აბორიგენული ტყის სახეობებს და გაველურებულ ეგსოტურ ინტროდუცენტებს.

*Adiantum cuneatum* Langst. et Eish. — ბრასილიური მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. პირველად გაველურებული 1956 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. გავრცელებულია ბათუმ-ჩაქვის მიდამოების გზისპირა ტენიანი ფერდობების მეორად ბალახოვან დაჯგუფებებში.

*Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle — აღმოსავლეთაზიური

ფოთოლამცვენი ხეა. ბათუმის ბოტანიკურ ბაღში 1913 წელსაა ინტროდუცირებული. ამჟამად პატარ-პატარა რაყებს ჩაქვი-ბათუმის მიდამოების ნასვენ მიწებზე და 'ხღვისპირა ბალახოვან ფერდობებზე ქმნის.

*Amorpha fruticosa* L. — ჩრდილო-ატლანტური ამერიკის დეკორატიული ბუჩქია. ბათუმის ბოტანიკურ ბაღში 1913 წელსაა ინტროდუცირებული. გაველურებული პირველად 1955 წელსაა 'შეგროვებული მწვანე კონცხის მიდამოებში. გავრცელებულია აჭარის 'ხღვისპირეთის მეორად მცენარეულობაში – ნასვენ მიწებზე, გისპირა ბალახოვან ფერდობებზე, ბაღ-პარკებში.

*Arisarum vulgare* Targ. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. ინტროდუცირებულია ბათუმის ბოტანიკურ ბაღში. პირველად 1968 წელს გაველურებული 'შეგროვებულია მწვანე კონცხის ტერიტორიასე. გავრცელებულია ბათუმ-ჩაქვის მიდამოების 'ხღვისპირა ბალახოვან ფერდობებზე და ციტრუსოვანთა პლანტაციებში.

*Artemisia annua* L. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის ერთწლოვანი ეთერწითოვანი მცენარეა. მეოცე საუკუნის 30-იანი წლებიდანაა კულტურაში, 'შემდგომ კი მიტოვებული იქნა. პირველად 1960 წელს 'შეგროვებულია ქობულეთ-ბათუმის მიდამოებში რკინიგზის გასწვრივ, რუდერალურ ადგილებზე და ნასვენ მიწებზე. დღესაც მისი არეალი აღნიშნული ადგილებით 'შემოიფარგლება.

*Cinnamomum glanduliferum* Meissn. — აღმოსავლეთასიური მარადმწვანე ხეა. ბათუმის მიდამოებში 1900 წელსაა ინტროდუცირებული. მისი ხშირი თვითნათესები, 'ხღვისპირა ფერდობების მეორად მცენარეულობაში პატარ-პატარა წმინდა რაყებს ქმნის.

*Catalpa speciosa* Warder. — ჩრდილო-ატლანტური ამერიკის ფოთოლამცვენი ხეა. ბათუმის ბოტანიკურ ბაღში ინტროდუცირე-

ბულია 1935 წელს. ფართოდაა დანერგილი ზღვისპირა აჭარის გამწვანებაში. მასიური ყვავილობის და ნაყოფმსხმოიარების შედეგად კულტურის გარეთ ფართოდ გავრცელდა. ზღვისპირეთის დაბლობებსა და მთისწინეთში ქმნის პატარ-პატარა წმინდა რაყებს.

*Cymbalaria muralis* P. Garttn. — ატლანტური ევროპის მრავალწლოვანი ბალახოვანი დეკორატიული მცენარეა. მეოცე საუკუნის 30-იანი წლებიდან დასავლეთ საქართველოს ბაღ-პარკებშია ინტროდუცირებული. გავლურებული პირველად 1968 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად გავრცელებულია ჩაქვი-ბათუმის მიდამოების ნასვენ მიწებზე, გზისპირებზე და ბაღ-პარკებში.

*Coix lacryma-jobi* L. — აღმოსავლეთაზიური ერთწლოვანი მცენარეა. კოლხეთში უხსოვარი დროიდან მოჰყავდათ როგორც დეკორატიული და სამკაულების დასამზადებელი კულტურა. ველური სახით პირველად 1964 წელს გონიოს მიდამოებშია შეგროვებული. გავრცელებულია ზღვისპირა გაცორდებულ ქვიშასილნარებში და საყარმიდამო მიწის ნაკვეთებში.

*Cryptomeria japonica* D. Don. — აღმოსავლეთაზიური წიწვოვანი ხეა. ბათუმის მიდამოებში მე-19 საუკუნის ბოლოსაა შემოტანილი. ფართოდ გამოიყენება დეკორატიულ მებაღეობასა და გამწვანებაში, აგრეთვე ქარსაცავი ზოლების და ტყის კულტურების შესაქმნელად. სუბტროპიკული აჭარის პირობებში მასიურად ნაყოფმსხმოიარებს და იძლევა თვითნათესს. ზღვისპირეთის დაბლობების და გორაკ-ბორცვების ფერდობების მეორედ ბუნებრივ მცენარეულობაში პატარ-პატარა რაყებს ქმნის.

*Cupressus lusitanica* Mill. — ჩრდილო-ატლანტური ამერიკის წიწვოვანი ხეა. ზღვისპირა აჭარაში XIX საუკუნის ბოლოდანაა ინტროდუცირებული. დღეს ფართოდაა დანერგილი სუბ-



ტროპიკული აჭარის გამწვანებაში. მისი თვითნათესები ზღვისპირეთის ფერდობების მეორად ბუნებრივ მცენარეულობაში ქმნის პატარ-პატარა წმინდა კორომებს.

*Dianthus barbatus* L. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეა. დიდი ხანია ინტროდუცირებულია დასავლეთ საქართველოს დეკორატიულ მებაღეობაში. ფართოდაა გავრცელებული ბათუმის მიდამოების ბალ-პარკებში. გავეღურებული ზღვისპირა ფერდობების მეორად ბალახოვან მცენარეულობაში გვხვდება.

*Dioscorea japonica* Thunb. — აღმოსავლეთასიური მრავალწლოვანი ღიანაა. ბათუმის ბოტანიკურ ბაღში 1928 წლიდანაა ინტროდუცირებული. გავეღურებული პირველად 1951 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად გავრცელებულია ზღვისპირა ფერდობების მეორად ბუნებრივ მცენარეულობაში.

*Dryopteris atrata* (Nallich.) Ching. — აღმოსავლეთასიური მრავალწლოვანი ბალახოვანი დეკორატიული მცენარეა. პირველად 1958 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად გავრცელებულია ზღვისპირა ფერდობების მეორად ბალახოვან მცენარეულობაში.

*Lathyrus sylvestris* L. — ატლანტური ევროპის მრავალწლოვანი საყვები – ბალახოვანი მცენარეა. კოლხეთში დიდი ხანია რაც კულტურაშია. გავეღურებული 1954 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. გავრცელებულია ზღვისპირეთის დაბლობებიდან მთის შუა სარტყელამდე – რკინიგზის გასწვრივ, რუდერალურ ადგილებზე, ბუჩქნარებში.

*Laurus nobilis* L. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის მარადმწვანე ხეა. კოლხეთში ოდითგანვეა კულტურაში. ბათუმის მიდამოებში 1890 წლიდანაა მითითებული. გავეღურებული პირველად

მეოცე საუკუნის 60-იან წლებშია შეგროვებული. ამჟამად გავრცელებულია 'ხღვისპირეთის გორაკ-ბორცვებზე 200-300მ ს.დ. სიმაღლემდე. იზრდება სოფ. გონიოს მიდამოების 'ხღვისპირა კლდოვან ფერდობებზე, კოლხური ტყის 'მოთენილებში.

*Lespedeza bicolor Turcz* — აღმოსავლეთაზიური დეკორატიული ბუჩქია. ბათუმის ბოტანიკურ ბაღში 1913 წელსაა შემოტანილი. პირველად 1968 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად არც თუ იშვიათად გვხვდება 'ხღვისპირეთის მეორად ბუნებრივ მცენარეულობაში, ნასვენ მიწებზე და ბაღ-პარკებში.

*Ligistrum japonicum Thunb.* — აღმოსავლეთაზიური მარადმწვანე ბუჩქია. ბათუმის ბოტანიკური ბაღის დაარსებიდანვეა ინტროდუცირებული. მასიური ყვავილობისა და ნაყოფმსხმოიარების შედეგად 'ხღვისპირეთის ფერდობების მეორად ბუნებრივ მცენარეულობაში მისი თვითნათესები პატარ-პატარა რაყებს ქმნის.

*Mallotus japonicus (Thunb.) Muell.* — აღმოსავლეთაზიური ფოთოლმცვენი ხეა. ბათუმის ბოტანიკურ ბაღში 1934 წელსაა ინტროდუცირებული. კარგად ნაყოფმსხმოიარებს და იძლევა დიდი რაოდენობის თესლს, ახასიათებს აგრეთვე ფესვის ამონაყარიც. ფართოდ გავრცელდა 'ხღვისპირეთის ფერდობების მეორად ბუნებრივ მცენარეულობაში, სადაც ქმნის პატარ-პატარა წმინდა რაყებს.

*Narcissius poeticus L.* — ხმელთაშუაზღვისპირეთის მრავალწლოვანი ბალახოვანი ბოლქვიანი მცენარეა. მეოცე საუკუნის დასაწყისიდანვეა ინტროდუცირებული დასავლეთ საქართველოს ბაღ-პარკების დეკორატიულ მებაღეობაში. გაველურებული 1972 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად 'ხღვისპირეთის დაბლობებისა და გორაკ-ბორცვების მეორად ბალახოვან მცენარეულობაში და ბაღ-პარკებშია გავრცელებული.

*Narcissius tazetta* L. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის მრავალწლოვანი ბალახოვანი ბოლქვიანი მცენარეა. მეოცე საუკუნის დასაწყისიდანვე დასავლეთ საქართველოს ბაღ-პარკების გამწვანებაშია დანერგილი. გაველურებული 1972 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. დღეს ზღვისპირეთის დაბლობებისა და გორაკ-ბორცვების მეორად ბალახოვან მცენარეულობაში და ბაღ-პარკებშია გავრცელებული.

*Onoclea sensibilis* L. — აღმოსავლეთაზიური დეკორატიული გვიმრაა. დანერგილია ბათუმის მიდამოების ბაღ-პარკებში. გაველურებული 1967 წელს მწვანე კონცხისა და ბათუმის მიდამოების ბაღ-პარკების ხემცენარეთა კრონის ქვეშაა შეგროვებული. ამჟამად არც თუ იშვიათად ჩაქვი-ბათუმის მიდამოების ტენიან ბალახოვან ფერდობებზე გვხვდება.

*Physalis peruviana* L. — ბრასილიური ერთწლოვანი მცენარეა. ველური სახით პირველად 1955 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად არცთუ იშვიათად გვხვდება ზღვისპირეთის დაბლობების ტენიან რუდერალურ ადგილებზე.

*Pteris vitata* L. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის მრავალწლოვანი გვიმრაა. გაველურებული 1981 წელს ბათუმის ბოტანიკურ ბაღში და მწვანე კონცხის მიდამოებშია შეგროვებული. ამჟამად ჩაქვი-ბათუმის მიდამოების მშრალ ბალახიან ფერდობებზეა გავრცელებული.

*Quercus acutissima* Carruth. — აღმოსავლეთაზიური ფოთოლმცვენი ხეა. ბათუმის ბოტანიკურ ბაღში 1959 წლიდანაა შემოტანილი. მასიურად ნაყოფმსხმოიარებს, იძლევა დიდი რაოდენობით თესლს და თვითნათესს, სხვადასხვა გაველურებულ ევსოტებთან და აბორიგენულ ხემცენარეებთან ერთად ზღვისპირეთის ფერდობებზე კმნის რაყებს.

*Quercus myrsinaefolia* Bl. — აღმოსავლეთაზიური მარად-მწვანე ხეა. ბათუმის მიდამოებში 1900 წლიდან ბალ-პარკებში გვხვდება. 'ხღვისპირა ფერდობებზე და ტენიან ხეობებში დიდი რაოდენობით თვითნათესებით, აბორიგენულ და ეგსოტურ სახეობებთან ერთად 'ხღვისპირა ფერდობების მეორად ბუნებრივ მცენარეულობაში ქმნის პატარა-პატარა რაიებს.

*Quercus palustris* Muench. — ჩრდილო-ატლანტური ამერიკის ფოთოლმცვენი ხეა. ბათუმის ბოტანიკური ბაღის დაარსებიდანვე — 1912 წლიდანაა ინტროდუცირებული. მწვანე კონცხისა და ბათუმის მიდამოების ბალ-პარკებში იძლევა მასიურ თვითნათესს და 'ხღვისპირეთის დაბლობებში ქმნის რაიებს. მისი ერთეული ეგზემპლარები 'ხღვისპირეთის მეორად მცენარეულობაშიც 'შიემჩნევა.

*Saxifraga sarmentosa* L. — აღმოსავლეთაზიური მრავალწლოვანი დეკორატიული ბალახოვანი მცენარეა. დასავლეთ საქართველოში დიდი ხანიაა ცნობილი როგორც ოთახის და დასურული გრუნტის მცენარე. გავრეულებული პირველად 1958 წელს მწვანე კონცხის მიდამოებშია 'შეგროვებული. ამჟამად გავრცელებულია 'ხღვისპირეთის ფერდობების მეორად ბუნებრივ მცენარეულობაში, ბუჩქნარებში, არხების სანაპიროებზე, ტენიან ხეობებში, ხემცენარეთა კრონის ქვეშ.

*Trifolium incarnatum* L. — ატლანტური ევროპის ერთწლოვანი მცენარეა. კოლხეთში დიდი ხანიაა კულტურაში. გავრეულებული პირველად 1950 წელს ხულოს მიდამოების საყარმიდამო მიწის ნაკვეთებშია 'შეგროვებული.

*Tritonia crocosmaeflora* Lemoine. — ხმელთაშუაზღვისპირეთის [ჩრდილოეთი აფრიკის] მრავალწლოვანი ბოლქვიანი მცენარეა. იგი 'ხღვისპირა აჭარის ბალ-პარკების დეკორატიულ მებაღეო-

ბაშია დანერგილი. გაველურებული 1967 წელს მწვანე კონცხის ბალახოვან ფერდობებზეა შეგროვებული. ამჟამად გავრცელებულია სღვისპირეთის დაბლობებისა და მთისწინეთის ბალახოვან ფერდობებზე. ტენიან ხეობებში ქმნის წმინდა დაჯგუფებებს.

*Vicia minor* L. — ატლანტური ევროპის მრავალწლოვანი დეკორატიული ბალახოვანი მცენარეა. პირველად 1960 წელს ჩაქვის მიდამოებშია შეგროვებული. დღეს არც თუ იშვიათად გვხვდება სღვისპირეთის მეორად ბუნებრივ მცენარეულობაში, ბალახოვან ფერდობებზე, ბუჩქნარებში.

*Vitex rotundifolia* L.f. — აღმოსავლეთაზიური ფოთილ-მცვენი მერქნიანი ღიანბა. დასავლეთ საქართველოში ცნობილია როგორც სამკურნალო კულტურა. გაველურებული პირველი 1971 წელს მდინარე ჩოლოქის შესართავის მიდამოთა სიღნარებშია შეგროვებული. ამჟამად გავრცელებულია სღვისპირა ქვიშნარებში, სადაც ქმნის წმინდა რაყებს და ავიწროებს აბორიგენულ სახეობებს.

**М.Ю. ДАВИТАДЗЕ**  
**Адвентивная флора Аджарии**  
Резюме

На сегодняшний день адвенту принадлежит значительная роль во флоре всех районов земного шара. Об адвентивном „элементе флоры“ в ботанической литературе имеются разные мнения [Naegel, Thellung, 1905; Вульф, 1932; Гроссгейм, 1936; Sukopp, 1972; Яброва-Колаковская, 1977; Игнатов, Чичёв, 1989]. Адвентивным элементом аборигенной флоры можно считать все те иноземные виды, вторжение которых или внедрение - расселение в индигенной растительности обусловлено нецеленаправленной деятельностью человека.

В Колхиде и в ее южной части - Аджарии появление адвентивных видов взаимосвязано с занесением субтропических культурных растений. Их интродукция принадлежит далекому прошлому. Появление первых адвентов - *Oplismenus undulatifolius*, *Eleusine indica*, *Arthraxon hispidus*, *Cyperus difformis*, *Acorus calamus* и других также связано с интродукцией. По данным литературных источников и гербарного материала, в конце прошлого столетия во флоре Аджарии было только 134 вида-адвенты. Причиной роста числа адвентов в Колхиде является развитие субтропического сельского хозяйства. Именно в тот период, когда в Колхиде начали освоение лесов и болот были созданы исключительные условия для вторжения - внедрения адвентивных видов в аборигенную флору. Древнейшие леса Колхиды постепенно уступали место

субтропическим культурам чаю, цитрусам, тунгу, бамбуку. Уже в 30-ых годах XX столетия вторжение чужеземных видов, их внедрение в аборигенную растительность стало обычным явлением. К 40-ым годам число адвентов Аджарии довольно большое [281 вид]. С этого момента начинается всё возрастающий интерес к уточнению видов адвентивной флоры, их расселению и биологическим особенностям [Татишвили, 1950; Морозова, 1957; Дмитриева, 1967; Мемиадзе, 1971; Попов, 1980; Давитадзе, 1974, 1978, 1981, 1989, 1995].

В формировании адвентивной флоры Аджарии выделяются следующие периоды: I - древнейший, вторжение до XV и XVI столетий - 9 видов; это сопутствующие южным культурам [рис, просо и др.] виды. II - древний, вторжение в XVI-XIX столетиях - 125 видов. Вторжение растений из американского континента было связано с развитием капитализма и путешествиями вокруг земного шара. В Европе это явление связано с распространением картофеля, кукурузы, помидора и др. культурных растений. III – период-новый, виды, вторгшиеся с конце XIX столетия до 50-ых годов XX века. Их 187 видов. Самая мощная волна вторжение связана с занесением восточноазиатских субтропических растений. IV-период-новейший, начиная с 50-ых годов XX столетия. Происходит одичание интродуцентов и новое вторжение заносных видов. Самая большая волна вторжения чужеземных видов связана с возникновением агроценозов на месте первичной растительности [лесов и болот]. Обогащение современной флоры всех стран новыми видами про-

исходит не только автохтонным, путем длительного формообразования, но и алохтонным путем миграции.

Адвентивная флора Аджарии к сегодняшнему дню насчитывает 439 видов [23% аборигенной флоры]. Из них 96 видов принадлежат группе эфемерофитов. Спектр распределения растений адвентивной флоры в крупных таксономических единицах показывает, что все адвентивные виды размещены в 4 отделах и в 2 классах. Из указанных видов споровые растения представлены лишь двумя семействами [*Psilotaceae*, *Polypodiaceae*], шестью родами и тем же количеством видов.

Два вида из голосемянных распределены в двух родах и в двух семействах, а 421 вид покрытосемянных - в 59 семействах и 252 родах. Из них 329 видов двудольных растений принадлежат к 191 роду и 46 семействам, а 102 вида однодольных - к 13 семействам и 61 роду. В отличие от адвентивной флоры других стран умеренной зоны адвентивная флора Аджарии представлена 6 видами высших споровых растений. Все адвентивные виды объединены в 64 семействах, из которых 14 семейств являются адвентивными для Аджарии. Все адвенты объединены в 261 роде, из которых 161 род сам адвентивный. Адвентичность таксономических единиц высокого ранга является специфической особенностью адвентивной флоры Колхиды. Большая часть видов адвентивной флоры [341 вид] - 81,5% охватывает 17 семейств и 209 рода. Здесь встречаются такие семейства древнейшей флоры, виды которых вторглись или одичали только на территории Аджарии. Они пока не отмечены во флоре



близлежащих флористических районов. В XX веке флора Аджарии обогащена на 16%-ов, в чем большая доля приходится на следующие 5 семейств: Poaceae, Asteraceae, Fabaceae, Brassicaceae и Ariaceae - [227 видов], что составляет 51,7%-ов всей адвентивной флоры. Обогащение адвентивными видами отмечено в тех семействах аборигенной флоры, которые наиболее многочисленны, что указывает на высокий шанс уцеления диаспоры и последующего ее распространения схожих жизненных условиях.

В последние десятилетия под воздействием антропогенного фактора исчезли многие природные непреодолимые ограничивающие преграды, но обогащение аборигенной флоры адвентивными видами происходит под строгим контролем естественных жизненных комплексов местопроизрастания.

Благодаря усиленному антропогенному фактору частично удалены или уменьшены природные непреодолимые преграды распространения видов, вследствие чего в последние 2-3 столетия на земном шаре появились многочисленные дизъюнктивные ареалы [Толмачёв, 1974; Jäger, 1977, 1978; Walter, 1979; Гагнидзе, 1996]. Дальняя миграция растений обогатила аборигенную флору многих стран. Процесс расселения-инвазии чужеземных видов принял широкий характер. Это привело к воздействию над природными процессами формообразования [Агаев, 1989]. Вторжение - внедрение чужеземных видов в местную флору превратилось в содействующий микроэволюционным процессам фактор [Скворцов, Майтулина, 1989]. Из выше отмеченного приходим к выводу, что

специфический характер географической дифференциации играет важную роль в длительном процессе формообразования.

Процесс расселения-инвазии растений охватывает три самостоятельных последовательных этапа: перенос диаспоры вида; полный цикл жизненности роста и развития в новых условиях существования; внедрение в местных ценозах как компонента. По характеру путей и средств миграции адвентивные виды различны: одни - заносные - агрестофиты [319 видов], другие - одичавшие – эргазифитофиты [120 видов] Большая часть диаспоры адвентивных видов занесена вместе с посевным и посадочным материалом культурных растений. В обогащении флоры иноземными видами роль природных агентов весьма незначительна; их роль особенно выражается в распространении вида внутри континента. В последние десятилетия XX века в обогащении адвентивной флоры большая доля приходится на одичавшие виды. Из отмеченных нами 40 новых адвентивных видов 18 - одичавшие. В расселении адвентивных видов наряду с антропогенным фактором большую роль играют биологические особенности видов. Специальные приспособления плодов и семян обуславливают преодоление ими разных естественных преград. В распространении диаспор растений все больше возрастает роль человека. Возрастает и его давление на природную растительность. В местах, где происходит разрушение первичных ценозов, создаются благоприятные условия для полной натурализации и жизненности иноземных видов.

Приемлемой для всех классификации адвентивных видов

пока не существует, так как каждый автор для группировки адвентивных видов использует несколько принципов в соответствии с целями и задачами исследования. В основу деления адвентивных видов Аджарии лежат три критерия: время вторжения, пути и средства миграции и степень инвазия-натурализации. По времени вторжения все адвентивные виды подразделяются на 4 группы: археофиты [древнейшие] - вторгшиеся до XV-XVI столетий; кенофиты [древние] - вторгшиеся в период XVI-XIX столетий; неофиты [новые] - вторгшиеся с конца XIX столетия до 50-ых годов XX века; эвнеофиты [новейшие] - от 50-ых годов XX века по сегодняшний день. По принципу путей и средств миграции адвенты подразделяются на 2 группы:

заносные - агрестофиты и одичавшие - эргазиофигофиты.

По степени инвазия - натурализации среди адвентивных видов выделяются 4 группы: эфемерофиты, эпекофиты, пронеофиты, неоиндигенофиты. В формировании адвентивной флоры Аджарии большая роль принадлежит эпекофитам [138 видов] и пронеофитам [144 вида]. Неоиндигенофиты [91 вид] составляют 20%-ов адвентивной флоры и внедрены в первичных естественных ценозах. Некоторые из них вместе с пронеофитами представляют собой основных создателей вторичных ценозов в приморской Аджарии. Эфемерофиты [96 видов] составляют 18%-ов адвентивной флоры, но их существование во флоре Аджарии нестабильное.

В результате усиленной эксплуатации природных ресурсов, и в особенности растительности, во многих флористических

областях и провинциях земного шара произошло обогащение адвентивными видами пришедшего алоктонного элемента. Инвазионно-натурализованные и вошедшие в аборигенную флору путем миграции растительные виды объединены в сформировавшийся в исторический период адвентивный тип ареала. Адвентивная флора Аджарии составлена из восточноазиатского, средиземноморского, атлантичеко-европейского, североатлантичеко-американского, бразильского и космополитического ботанико-географических элементов.

В формировании адвентивной флоры ведущая роль принадлежит восточноазиатскому, средиземноморскому и атлантичеко-европейскому элементам. Их изобилие обусловлено схожими климатическими условиями указанных областей и активной интродукцией растений из тех же районов. Половина эфемерофитов адвентивной флоры представлена средиземноморским элементом, что обуславливается влажными субтропическими условиями приморской Аджарии. Большинство из них приходится на кенофитов. Возрастанию числа видов данного элемента среди неофитов и эвнеофитов в приморской Аджарии содействовал процесс сравнительной ксерофитизации данной местности. Для обогащения флоры путем миграции наряду с перенесением и распространением диаспоры необходимы потенциальные возможности адаптации вида и попадание его в сравнительно схожие климатические условия.

Формирование адвентивной флоры Аджарии разными геоэлементами совпадает с тремя основными этапами развития земле-

дельческих культур в Колхиде. Первый этап - это процесс внедрения южно-восточноазиатских субтропических культур в Колхиде [с древнейшего периода до XVI века] и появление в адвентивной флоре восточноазиатского элемента. Второй этап - смешанный земледельческий период, внедрение Европейского, восточноазиатского и американских культур [XVI-XIX вв.], широкое вторжение инвазия элементов атлантической Европы и средиземноморской. Третий этап — активная интродукция культурных растений и их внедрение из субтропиков земного шара в XX веке, сопровождаемое широким вторжение-расселением и инвазия - натурализацией восточноазиатского элемента. Обогащение адвентивной флоры геоэлементами регулируется строгим контролем почвенно-климатических условий. Процесс миграция - инвазии происходит в условиях, схожих с первичным ареалом адвентивного вида.

Попадающий в новые условия адвентивный вид, в соответствии с возможностью потенциальной экобиоморфологической адаптации начинает расселяться, что сопровождается происходящими в природе длительными микроэволюционными процессами формообразования - одной из основ инвазии. Поэтому, микроэволюционные процессы, происходящие в непрерывно изменяющейся растительности с участием адвентивных видов под воздействием современного антропогенного фактора, представляют одну из особенностей современного естественного флорогенеза.

Адвентивные виды, несмотря на схожесть очагов первичного

появления диаспоры, по длительности латентного периода различаются между собой. Некоторые из них этот период проходят в короткий срок и оказываются в составе естественной растительности. А другие-надолго остаются в первой зоне инвазии - натурализации [вторжении], и во второй [в миграционном коридоре]. Это своеобразие адвентов ясно выражено в современном расселении по Аджарии. 80% адвентивной флоры распространено в поясах приморских низменностей и холмистой горной части [смешанный Колхидский лес].

В средне-горной и верхней поясах 20% составляют адвентивные виды, что указывает на то, что в формировании адвентивной флоры, несмотря на большую роль схожести климатических условий, антропогенному фактору приписывается решающее значение. В деградированной растительности приморской низменности большая часть приходится на средиземноморский элемент [92 вида] - 28%, что является результатом длительного воздействия антропогенного фактора в первичном ареале средиземноморского элемента, а также значительной ксерофитизации в приморской части Аджарии по сравнению с прошлым. Восточноазиатский и средиземноморский элементы не только составляют основное ядро адвентивной флоры, но и являются создателем ассоциаций, определяющих формации вторичного растительного покрова в зоне низменностей.

Адвентивные виды распространены в трех основных биотопах: в естественной первичной растительности, в видоизмененной естественной вторичной растительности и в культигенной расти-

тельности [сорняки]. В первом биотопе выделены 7, во втором - 8, в третьем - 11 экотопов. 91 вид адвентивной флоры Аджарии – неондигенофиты и все внедрены в растительных сообществах первичной аборигенной растительности. Они вторглись в древнейшие времена и больше половины [62 вида] представляют восточноазиатский элемент. В видоизменной естественной вторичной ассоциации встречается большинство адвентов [186 видов], основное ядро которых составляют элементы восточноазиатский, средиземноморский и атлантичеко-европейский. Из 83 видов адвентов сорняков, распространенных в культивируемой растительности, 41 вид представляет собой атлантичеко-европейский, средиземноморский и американский виды. Видоизменная вторичная растительность приморских низменностей и на склонах предгорий в основном составлена из адвентивных восточноазиатских элементов. Во многих местах их популяции настолько укрепились, что вытеснили аборигенов и создали самостоятельные ассоциации. Приречные луга реки Чорохи на Кахаберской равнине составлены только из представителей зерновых восточноазиатской и других субтропических флор. В среднегорной и верхней поясах адвентивные растения расселены лишь среди рудеральных, рудерально-сегетальных и сегетальной растительности. В субальпийской растительности встречаются 9 видов адвентов, которые или космополиты, или с высокой нормой реакции по отношению к среде - сорняки с широким евроазиатским ареалом. Там, где уменьшается воздействие антропогенного

фактора, растительность сохранена в своем первичном облике и число адвентов в них небольшое. В сильно деградированном растительном покрове вторичные видоизмененные ценозы в большинстве созданы из адвентивных видов. Таким образом, изменение растительности Аджарии, вызванное инвазией адвентивных видов, является результатом сингенетической сукцессии антропогенно-инвазионных процессов во флорогенезе.



- ვ. ბაგრატიონი. 1941. — აღწერა სამეფოსა საქართველოსა. თბ., გვ. 218.
- რ. გაგნიძე. 1996. — მცენარეთა გეოგრაფია. თბ., გვ. 232.
- მ. ღავეთაძე. 1974. — სიახლენი აჭარის ადვენტურ ფლორაში. ბათუმის ბოტ. ბაღის მოამბე № 20; თბ., გვ. 60-63.
- მ. ღავეთაძე. 1974. — აღმოსავლეთშიური ელემენტები აჭარის ადვენტურ ფლორაში. ბათუმის ბოტ. ბაღის მოამბე, №20; თბ., გვ. 64-72.
- მ. ღავეთაძე. 1981. — ანთროპოგენური ცვლილებები აჭარის მცენარეულობაში. მცენარეული სამყაროს დაცვის პრობლემები. ბათუმი. გვ. 60-67.
- მ. ღავეთაძე. 1988. — კოლხეთის ფლორის „ცოცხალი განამარხები“. საქართველოს ბუნება № 12; თბ., გვ. 10-11.
- მ. ღავეთაძე. 1989. — აჭარის მწვევე ეკოლოგიური სიტუაცია. საქართველოს ბუნება № 7; თბ., გვ. 2-3.
- მ. ღავეთაძე, ა. დიასამიძე. 1995. — აჭარის მცენარეულობის გენოფონდის დაცვის რეგორული პრობლემები. ბათუმის სახ. უნივერსიტეტის შრომები № 1, ბათუმი. გვ. 132-136.
- მ. ღავეთაძე. 1997. — ადვენტური ფლოროგენეზი აჭარის ფლორაში. ბათუმის სახელმწიფო უნივერსიტეტის შრომები, №2, ბათუმი. გვ. 20-27.
- მ. ღავეთაძე. 1997. — აჭარის ადვენტური ფლორის მცენარეთა კლასიფიკაცია. აჭარის კოოპერაციული ინსტიტუტის შრომები, ტ.V, გვ. 145-156.
- მ. ღავეთაძე, ო. შაინიძე. 1997. — მცენარეთა თანამე-
13. მ. ღავეთაძე

დროვე მიგრაციის თავისებურებანი კოლხეთში. აჭარის კოლპერაციული ინსტიტუტის 'შრომები, ტ. V, გვ. 157-169.

მ. ლავითაძე. 1998. — აჭარის ადვენტური ფლორის სისტემატიკური სტრუქტურა. საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის მოამბე, ტ. 157, №3. გვ. 473-476.

მ. ლავითაძე, ე. ჯაყელი. 1999. — სინგენიტოვური სუქცესია აჭარის მცენარეულობაში. საქ. ეკოლ. მეც. აკად. აჭარის განყოფილების 'შრომები, ტ. 1, გვ. 95-108.

მ. ლავითაძე, ო. შინიძე, ე. ჯაყელი. 1999. — ადვენტურ სახეობათა აჭარაში თანამედროვე გავრცელება და აბორიგენულ მცენარეულობაში ინვაზიის თავისებურებანი. საქ. ეკოლ. მეც. აკად. აჭარის განყოფილების 'შრომები, ტ. 1, გვ. 9-16.

მ. ლავითაძე. 2000. — აჭარის გსადმოყოლილი და გავრცელებული [ადვენტური] ფლორის ბოტანიკურ-გეოგრაფიული ანალიზი. საქ. სოფ. მეურნ. მეც. აკადემიის მოამბე, №7, თბ. გვ. 42-45.

ა. დიასამიძე. 1994. — ბუნებრივი და ქიმიური მუტაგენური ციტრუსების სელექციის გამოცემლობა „აჭარა“, ბათუმი. გვ. 137.

ა. დიასამიძე. 1999. — მემკვიდრეობისა და ცვალებადობის ბალანსის ბიოლოგიური რეგულაცია და ევოლუციური მნიშვნელობა. გამომცემლობა „ბათუმის უნივერსიტეტი“, ბათუმი, გვ. 228.

ო. კაპელერი. 1947. — ოჯახი Chlenopodiaceae „საქართველოს ფლორა“ ტ. III. თბ., გვ. 125-184.

ბ. კეცხოველი. 1957. — კულტურულ მცენარეთა 'სონები საქართველოში. თბ., გვ. 485.

ბ. კეცხოველი. 1973. — მყერაში დაჭრილი ბუნება. თბ., გვ. 124.

ა. ლაისტი. 1885. — „კოლხეთში“ [მგზავრის 'შენიშვნები] ჟურნალი „ივერია“, № 4 თბ., გვ. 164-211.

ა. მაყაშვილი. 1943. — ახალი მასალები კავკასიის ადვენტური ფლორისათვის. საქ. სსრ მეც. აკად. მოამბე, ტ. IV, № 8. თბ., გვ. 809-817.

ვ. მემიაძე. 1971. — კინტრიშის ხეობის ადვენტური ფლორა. ბათუმის ბოტ. ბაღის მოამბე, № 16; თბ., გვ. 106-113.

ვ. სიჭინავა. 1956. — ბათუმის ისტორიიდან. ბათუმი, გვ. 127.

დ. ქიქოძე. 1991. — კოლხეთის ნაკრძალების ადვენტური ფლორის შესწავლისათვის. საქ. მეც. აკადემიის მოამბე, 144, №2; თბ., გვ. 301-303.

ივ. ჯავახიშვილი. 1930. — საქართველოს ეკონომიკური ისტორია. ტ.1 თბ., გვ. 428.

რ. ჯაბნიძე. 1993. — მანდარინის ბაღის პროდუქტიულობისა და ნიადაგის მოვლის მეცნიერული საფუძვლები. გამომცემლობა „აჭარა“, ბათუმი, გვ. 280.

Абрамов Н.В. Жиряков А.В. 1989. — Адвентивные и синантропные виды во флоре Марийской АССР и их классификация. Проб. изуч. адвен. флоры СССР . М., с. 49-50.

Агаев М.Г. 1989. — Расселение растений и его эволюционная роль. Проб. изуч. адвен. флоры СССР. М., с. 13-14.

Альбов Н.М. 1893. — Два новых родов для флоры Кавказа. Тр. С. Петербург. бот. сада. Т. XIII, вып. II. С.Петербург, с. 27 - 39.

Альбов Н.М. 1995. — Материалы для флоры Колхиды. Тр. Тифлисского бот. сада, вып. I, прил. 1, Тиф., с. 291.

Альбов Н.М. 1996. — Очерк растительности Колхиды.

Земледелие, кн. 1 С-Петербург. с. 189.

Алёхин В.В. 1950. — География растений. М., с. 419.

Волков И.Н., Давитадзе М.Ю., Филин В.Р. 1987. — *Psilotum nudum* L. в батумском ботаническом саду. Науч. докл. высш. школы. Биол. науки. № 4 М., с. 68-70.

Воронов Ю.Н. 1904. — 19 дней в русском Лазистане с ботанической целью. Тр. бот. сада им. Юрьевск. ун-та. т. V. с. 54-75.

Воронов Ю.Н. 1916. — О заносных растениях кавказской флоры. Изв. Кавказского музея, т.х., вып. 1. Тб., с. 96-100.

Воронов Ю.Н. 1928-1929. — Чёрноморское побережье и субтропические культуры. Тр. по прик. бот. ген. и сел. т.21, вып. 2. с. 3-52.

Вульф Е.В. 1932. — Введение в историческую географию растений. Л., с. 449.

Вульф Е.В. 1944. — Историческая география растений. М-Л., с. 543.

Гагнидзе Р.И. 1973. — Ботанико-географический анализ флороценотического комплекса субальпийского высокогорья Кавказа. Автореф. дисс. док. биол. наук. Тб., с. 45.

Гайдамакин В.И., Макашвили А.К., Яброва В.С., Ярошенко П.Д. 1936. — Сорные растения влажных субтропиков СССР и меры борьбы с ними. Вып. 31. Сухуми. с. 135.

Гинкул С.Г. 1936. — Интродукция и натурализация растений в природных условиях влажных субтропиков СССР. Изв. Батумского бот. сада, № 1. Батуми, с. 1-43.

Гогисванидзе Т.А. 1972. — Изучение биоэкологии карантинных сорняков паслена каролинского [*Solanum carolinense* L.] и

бородача виргинского [*Andropogon virginicus* L.] распространённых в причерноморской полосе Абхазии и меры борьбы с ним. Автореф. дис. канд. биол. наук. Сухуми, с.34.

Голицын С.В. 1945. — К вопросу об антропогенных миграциях растений. „сов. Ботаника“ 6. с. 117-129.

Голицын С.В. 1947. — О „железнодорожных“ растениях. „сов. ботаника“ 5. с. 297-299.

Голубев В.Н., Голубева И.В. 1989. — Эколого-биоморфологическая структура адвентивной флоры Крыма. Пробл. изуч. Адвентивной флоры СССР. М., с. 72-75.

Гроссгейм А.А. 1915. — Заметки о флоре Колхиды. Вест. Тифлисского бот. сада, вып. 37. Тиф., с. 84-87.

Гроссгейм А.А. 1916. — О заносных растениях кавказской флоры. Изв. Кавк. музея., т. х., вып. I. Тиф., с. 17-49.

Гроссгейм А.А., Макашвили А.К. 1929. — К вопросу о происхождении, составе и характере сорной растительности чайных плантаций Западной Грузии и Аджарии. Тр. по прикл. бот. ген. и селек., т. 22, № 4. с. 11-72.

Гроссгейм А.А. 1936. — Анализ флоры Кавказа. Баку, с. 257.

Гроссгейм А.А. 1939. — Некоторые черты географического распределения однодольных по Кавказу. В кн. Президенту АН СССР, академику В.Л. Комарову, к семидесятилетию со дня рождения и сорокапятилетию научной деятельности. Л., с. 19-62.

Гроссгейм А.А. 1939. — О распространении по Кавказу субтропических однодольных прищельцев-сорняков. Баку. с. 145.

Гусев Ю.Д. 1964. — Натурализация американских растений

в бассейне Финского залива. Бот. журн., т. 49, № 9. с. 1262-1271.

Гусев Ю. Д. 1971. — Расселение растений по железным дорогам северо-запада европейской России. Бот. журн., т. 56, № 3. с. 347-360.

Давитадзе М.Ю. 1973. — О *campanula lyrata lam.* в Аджарии. Зам. по сист. и геогр. Растений. 30. Тб. с. 33-35.

Давитадзе М.Ю. 1973. — К изучению адвентивной флоры Аджарии. Мат. науч. сесс. по воп. охр. и раз. Реликтовых пород Кавказа, инт. зел. строи. физ. и защ. Растении. Сухуми. с.22-23.

Давитадзе М.Ю. 1975. — О новом адвентивном виде в Аджарии. Зам. по сист. и геогр. Растений. вып. 31. Тб., с. 73-74.

Давитадзе М.Ю. 1976. — О роде *Anthoxanthum* в приморской Аджарии. Изв. Батумского бот. сада. Вып. 22. Тб., с. 84-86.

Давитадзе М.Ю. 1976. — О происхождении и распространении адвентивных растений Аджарии. В сб. „Охрана среды и рац. исп. раст. ресурсов“. М., с. 22-24.

Давитадзе М.Ю. 1978. — Ритм сезонного развития растений адвентивной флоры Аджарии. Авт. дис. канд. биол. наук. М., с. 15.

Давитадзе М.Ю. 1980.— Обзор адвентивной флоры Аджарии. Изв. Батумского бот. сада., № 24. Тб., с. 31-39.

Давитадзе М.Ю. 1985. — Об инвазиях растений в Аджарии. Воп. лес. хоз. озел. интр. акклим. и защ. раст. Тез. докл. науч. сесс. сов. бот. садов Закавказья. Тб., с. 58-59.

Давитадзе М.Ю. 1989. — Об инвазиях и охране растений в Южной Колхиде. Субтропические культуры. №3 [221], Махарадзе, Анасеули, с. 14-17.

Деревья и кустарники Батумского ботанического сада. Изд.

„Мецниереба“, Тб., 1988, с. 288.

Дмитриева А.А. 1960. — Определитель растений Аджарии. Тб., с. 446.

Дмитриева А.А. 1967. — К вопросу о заносных и дичающих растениях Батумского побережья. Изв. Батумского бот. сада, № 14, Тб., с. 58-65.

Дмитриева А.А. 1971. — Основные черты растительности Батумского побережья. Изв. Батумского бот. сада, № 16. Тб., с. 94-105.

Дмитриева А.А. 1990. — Определитель растений Аджарии в двух томах. Тб., т. I, с.328, т. II, с.278.

Дорогостайская Е.В. 1972. — Сорные растения Крайнего Севера СССР. М., с. 173.

Игнатов М.С. 1989. — Об особенностях расселения адвентивных растений. Проб. изуч. адвентивной флоры СССР. М., с.15-16.

Игнатов М.С., Чичёв А.В. 1989. — Краткий анализ адвентивной флоры Московской области. Проб. изуч. адвен. флоры СССР. М., с. 30-31.

Ильинский А.П. 1937. — Растительность земного шара. М-Л., с.378.

Кожевникова С.К., Рубцов Н.И. 1971. — Опыт био-экологического и географического анализа адвентивной флоры Крыма. Тр. гос. Никитского бот. сада, т. 54, Крым, с. 5-39.

Колаковский А.А., Сахокия М.Ф. 1946. — Новые данные к адвентивной флоре черноморского побережья Кавказа. Сообщ. Ан.

Груз. ССР, т. VII. № 3. с. 140-143.

Колакаовский А.А., Сахокия М.Ф. 1946. — О новых растениях адвентивной флоры черноморского побережья Кавказа. Сообщ. Ан. Груз. ССР, т. VII, № 5. с. 266-269.

Колаковская В.С. 1973. — Об адвентивной флоре Абхазии. Матер. науч. сессии по вопр. охр. и разmn. реликт. пород. Кавказа. нт. зеленого стройт. физ. и защ. растений. Сухуми, с.25-27.

Кондратюк Е.В., Тарабрин В.П., Бурда Р.И. 1989. — Адвентивные и синантропный элементы в формировании современной флоры индустриального региона на юге Европейской части СССР. Проб. изуч. адвент. флоры СССР. М., с. 66-67.

Котт С.А. 1945. — Карантинные сорняки и меры борьбы с ними. М., с. 103.

Котт С.А. 1946. — Выявление и уничтожение заносных сорняков. М., с. 189.

Краснов А.Н. 1913. — Южная Колхида как единственная субтропическая область России. Русск. Субтр. № 10. с. 43-52.

Краснов А.Н. 1913. — Южная Колхида и её место среди других физико-географических областей земного шара. Тр. о-ва изуч. Черн. побережья, т. 1. с. 10-14.

Ларионов Д.К. 1928. — Виды паслена колючего *Solanum rostratum* и *S. Heterodoxum*, как новые сорные растения украины. Зап. Мас. сорт. насипп. техникуму, т. 3, вып. 1. с. 19-24.

Левина Р.Е. 1957. — Способы распространения плодов и семян. М. с. 358.

Липский В.И. 1899. — Флора Кавказа. Тр. Тифлисского бот.



сада VI, С-П., с. 504-540.

Литвинов Д.И. 1920. — О южных заносных растениях северных станциях Мурманского жел. дороги. Изв. АН СССР, т. 20 с. 28-34.

Лукина Е.В. 1989. — Об адвентивных видах флоры Горковской области. Проб. изуч. адвен. флоры СССР. М., с. 42-43.

Лякавичиус А.А., Гуджинскас З.А., Мотекайтите В.П. 1989. — Неофиты во флоре литвы. Проб. изуч. адвен. флоры СССР. М., , с. 22-23.

Ма цзи 1955. — Леса и почвы Китая. М., с. 354.

Макашвили А.К. 1936. — Заносные сорные растения влажных субтропиках СССР. В сб. „Сорн. раст. влаж. субтроп. СССР и меры борьбы с ними“, Сухуми, с. 90-104.

Макашвили А.К. 1950. — О двух новых сорняках в наших субтропиков. Бюл. ВНИИЧСК, т. 3, Махарадзе - Анасеули, с. 106-109.

Макашвили А.К. 1956. — Новый адвентивный вид Конского каштана в лесах Колхиды. Бюл. ВНИИЧСК, № 1, Махарадзе-Анасеули, с. 157-159.

Мазуренко М.Т., Хохряков А.П. 1972. — Сравнительный анализ заносной одичавшей флоры Колхиды. Бюл. МОИП. отд. биол., т. 77. вып. 1. с. 128-138.

Мальцев А.И. 1937. — Атлас важнейших видов сорных растений СССР. М-Л., с. 245.

Мальцев А.И. 1962. — Сорная растительность СССР и меры борьбы с ней. М., с. 209.

Мамедов Н.А. 1989.— Формирование комплекса адвентивных растений новый этап в развитии флоры Апшерона. Проб. изуч. адвен. флоры СССР. М., с. 81-82.

Манджавидзе Д.В., Матинян А.Б. 1964.— Дичание некоторых экзотов на Черноморском побережье Аджарии. Бюл. ГБС, вып. 54. с. 3-9.

Масальский В.И. 1886. — Очерк Батумской области. Изв. импер. Русского геогр. Об-ва., т. XXII, п., с. 353-379.

Матинян А.Б. 1961. — Североамериканские растения на Батумском побережье. Бюл. Гбс, вып. 43. с. 8-12.

Морозова Г.А. 1957. — Самосев восточноазиатских растений в Батумском ботаническом саду, бюл. ГБС, вып. 29. с. 25-32.

Назаров М.И. 1927. — Адвентивная флора средней и северной части РСФСР за время войны и революции. Изв. ГБС, вып. 3. с. 28-34.

Попов М.Г. 1963. — Основы флорогенетики. М., с. 135.

Попов М.Г. 1980. — Дикорастущая флора Батумского ботанического сада. Изв. Батумского бот. сада. № 24, Тб., с. 5-30.

Понерт И. 1979. — Механизмы микроволуции покрытосеменных растений. Тб., с. 335.

Протопонова В.В. 1966. — Адвентивные растения лесостепи и степи Украины. Авт. дис. канд. биол. наук. Киев, с. 28.

Пузырёв А.Н. 1986. — Адвентивная флора Удмуртии. Авт. дис. канд. биол. наук. Л., с. 22.

Самхарадзе-Мерквилашвили Т.Л., Багратишвили Н.С. 1985.— Культурные ландшафты и их сохранение на Батумском побережье.

Изв. Батумского бот. сада, № 28, Тб., с. 94-100.

Селедец В.П. 1989. — Адвентивная флора как показатель антропогенной трансформации растительного покрова советского Дальнего Востока. Проб. изуч. адвен. флоры СССР. М., с. 91-92.

Снаркис П. 1962. — Некоторые адвентивные растения Литовской ССР и способы и пути их распространения. Науч. тр. высш. учеб. зав. Лит. ССР, биол. 2. Вильнюс, с. 68-77.

Скворцов А.К. 1982. — Новые данные об адвентивной флоре Московской области. Бюл. Глав. Бот. сада. Вып. 124. с. 43-47.

Скворцов А.К., Майтулина Ю.К. 1989. — Адвентивные растения как модель для изучения микроэволюционных процессов. Проб. изуч. адвентивной флоры СССР. М., с. 6-8.

Татишвили Г.С. 1951. — Новые сорняк чайных плантаций Аджарии. Бюл. Главн. бот. сада. Вып. 8 М., с. 8-11.

Татишвили Г.С. 1958. — Биологические свойства главнейших сорняков чайных плантаций Грузии как основа борьбы с ними. Изв. Батумского бот. сада, № 8, Тб., с. 126-150.

Тахтаджян А.Л. 1978. — Флористические области земли. Л., с. 247.

Тихомиров В.Н. 1989. — Актуальные задачи изучения адвентивных растений. Проб. изуч. адвентивной флоры СССР. М., с. 3-5.

Толмачёв А.И. 1974. — Введение в географию растений. Л., изд. Ленинградского ун-та, л., с. 244.

Харкевич С.С. 1989. — Основные черты становления дальневосточного очага адвентизации флоры и синантропизации расти-

тельности. Проб. изуч. адвен. флоры СССР. М., с. 89-90.

Цицвидзе А.Т. 1973. — Особенности роста и развития хвойных в Аджарии. Изд. „Мецниереба“. Тб., с. 311.

Чичёв А.В. 1985. — Адвентивная флора железных дорог Московской области. Автореф. дис. канд. биол. наук. М., с. 24.

Шавров Н.П. 1910. — Два случая одичания тропических растений в Кутайсской губернии. Изв. Кавк. отд. имп. русс. геогр. общ., т. 20. Тб., с. 12-16.

Шавров В.И. 1956. — Основы общей географии растений. М., с. 370.

Шанда В.И., Добровольский И.А., Гаевая Н.В. 1989. — Эко- и ценодинамика синантропной растительности в степи УССР. Проб. Изуч. синант. Флоры СССР. М., с. 59-60.

Яброва В.С., Ярошенко П.Д. 1936. — Главнейшие сорняки влажных субтропиков и меры борьбы с ними. В кн. Сорные растения влажных субтропиков СССР и меры борьбы с ними. Вып. 31. Сухуми, с. 53-89.

Яброва-Колаковская В.С. 1977. — Адвентивная флора Абхазии. Изд. „Мецниереба“. Тб., с. 61.

Яброва-Колаковская В.С., Шенгелия Е.М. 1978. — Сорные растения Абхазии. „Мецниереба“, Тб., с. 99.

Ярошенко П.Д. 1936. — Сорная растительность районов переходных к влажным субтропикам. Сорные растения влажных субтропиков СССР и меры борьбы с ними. вып. 31. Сухуми. с. 47-52.

Davitadze M. 1983.— Rhythmik, Morphologie und geographische Herkunft der adventiflora der sudlich Kolichis. Flora, Jena, Band 173,

Heft 516, 349-358.

Hejny S. Jehlik V. 1972. — Hemerochorous dispersal of adventitious plants: the view-point of frequency of different ways of introduction: a proposal of terminology. „Flora geobot. Phytotaxon“, 7. 1., 22-30.

Jäger E.J. 1977. — Veränderungen des Artenbestandes von Floren unter dem Einfluss des Menschen. Biol. Rdsch. Vol. 15, S. 287-300.

Jäger E.J. 1988. — Möglichkeiten der Prognose synanthropen Pflanzenausbreitungen. Flora. Bd. 180. S. 101-131.

Kornas J. 1968. — Sinantropizacja szaty roślinnej. I. Neofityzm i apofityzm w szacie roślinnej Polski. mat. Zakt, Fitosoc. stosowanej uniwers. Warszawskiego, 25. S. 33-41.

Lehman E. 1895. — Die adventiven Florenelemente [Synanthropen] und ihre Verbreitung durch den Menschen und seine Transportmittel [Schiffe und Eisenbahnen]. Arch. Naturkund. Liv-Est. und Kurlands. XI, 9. Junuheft. 3-9.

Nägeli O.U., Thellung A. 1905. — Die Flora des Kantons Zurich. I. Die Ruderal und Adventiv-flora. Vierteljahrsschr. Naturforsch. Ges. Zurich, 50. 20-28.

Ruprecht F.I. 1869. — Flora Cavcasica. Paris. I. „Mem. De Akad. Sc. de st. Petersb.“ Ser. 7, T. 15,2. 1869.

Schroder F.G. 1969. — Zur klassifizierung der antropochoren Vegetatio. Bd. 16, fasc. 5/6. S. 225-238.

Sommier et Levier. 1900. — Enumeratio plantarum annua 1890 in caucaso lecte. „ANP“, Vol. XVI. 5-19.

Sukopp H. 1972. — Wandel von flora und vegetation in Mitteleuropa

unter dem Einfluss des Menschen. *berichte ubre Landwirtschaft*. 50, i. S. 27-31.

Thellung A. 1912. — *La flora adventica de moutpellier*. „Mitt. Aus dem bot. Mus. D.“ *Univers. Zurich*, 58. S. 77-89.

Thellung A. 1915. — *Pflanzenucanderungen unter dem Einfluss des Menschen*. *Engl. Bot. Jahrb.*, 53. S. 37-66.

Thellung A. 1918-19. — *Zur terminologie der adventiv und Ruderalfloristik*. *All. Bot. Zeitscher.*, 24-25. S. 36-66.

Touchy S.L. 1857.— *Sur lherbarisation faite le 10 Juin aux boise la mure et en port juvenile, et dirigée par M.M. Chatin et Touchy*. *Bull. Soc. bot. Fr.* IV. 59-78.

Walther G. 2000.—*Laurophyllisation in Switzerland*. Zurich, 140.

Weber R. 1961. — *Ruderalpflanzen und ihre Gesellschaften*. *Die neue Brehm-Bucherei*. Wittenberg. 500-506.

## შ ი ნ ა ა რ ს ი

შესავალი	3
აჭარის ადვენტურის ფლორის ჩამოყალიბების ისტორია	7
აჭარის ადვენტურის ფლორის სისტემატიკური სტრუქტურა	16
ადვენტურ მცენარეთა სამხრეთ კოლხეთში შიგრაციის გზები და სამსკალებები	24
აჭარის ადვენტურის ფლორის კლასიფიკაცია	35
აჭარის ადვენტურის ფლორის გეოგრაფიული წარმოშობა	45
ადვენტურ სახეობათა თანამედროვე გავრცელება აჭარაში და აბორიგენულ მცენარეულობაში ინვასიის თავისებურებანი	55
აჭარის ადვენტური ფლორის კონსპექტი	84
არქეოფიტები	84
კენოფიტები	87
ნეოფიტები	113
ევნეოფიტები	149
Резюме	174
ლიტერატურა	185
შინაარსი	199

## აჭარის ადვენტური ფლორა

მურმან დავითაძე – ბიოლოგიის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი

## Адвентивная флора Аджарии

Давиатадзе Мурман Юсупович – Доктор биологических наук, профессор

ტიქნიკური რედაქტორი	გულადი ფარტენაძე
კორექტორი	რუსუკან დავითაძე
ოპერატორი	ნასიბროლა სურგულაძე

ხელმოწერილია დასაბუჯდად 14.08.01 ქალაქის 'სომა 60x84 1/16  
ფიზიკური თაბახი 13. ტირაჟი 300

## სურათი ყდაზე – *Trachicarpus fortunei* კოლხურ ტყეში

გამომცემლობა „ბათუმის უნივერსიტეტი“, ნინოშვილის ქ. № 35

---

დაიბეჭდა შპს „პოლიგრაფ ექსპრესი“-ს სტამბაში,  
ბათუმი. წერეთელის ქ. № 44



შეცდომების გასწორება

გვ	სტრიქონი	დაბეჭდილია	უნდა იყოს
17	ზემოდან მე-2	Polypodiaceaei	Polypodiaceae
21	ქვემოდან მე-12	Geraniace	Geraniaceae
24-195	ზემოდან მე-5, ქვემოდან მე-4	Топмачѣс	Топмачѣс
32	ზემოდან მე-10	Querus	Quercus
32	ზემოდან მე-11	bicolor	bicolor
38	ზემოდან მე-15	ეთქით	ეთქეთ
47	ზემოდან მე-16	ჩრდილოეთატლანტიკური	ჩრდილოეთ-ატლანტიკური
59-61	ზემოდან მე-2, ქვემოდან მე-6	მთისწინების	მთისწინეთის
66	ქვემოდან მე-7	crepioides	crepidioides
68	ქვემოდან მე-12	Artiplex	Atriplex
69	ზემოდან მე-13	Anthelminticum	anthelminticum
70	ზემოდან მე-11	Oesculentus	esculentus
79	ქვემოდან მე-4	რედერალური	რედერალური
80	ქვემოდან მე-7	Argostema	Agrostema
89	ქვემოდან მე-14	Carastium	Cerastiu
103	ქვემოდან მე-13	ზღვისპირეთიდან აქარის მთის	ზღვისპირეთიდან მთის
148	ზემოდან მე-10	Kochii	kochii
149	ზემოდან მე-10	Jancus	Juncus