

Գ.Վ. ՅԱԿՈՒԿՆԻ

V5-6.

ՆԱԿԻՆՈՒԹՅԱՆ ԹԵՄԱԿՐԵՐՆԵՐԻ ՅԵՐՈՒՍՏՈՒՆՆԵՐԻ ՍՈՐԲՍ L. - ՈՍ
ՆԵՐՍԻՆՈՒԹՅԱՆ ԹԵՄԱԿՐԵՐՆԵՐԻ ՍՈՐԲՍ L. - ՈՍ

| ԱՅԴՆԵՐԿՆԵՐՈՒ ՄԵՐԻՄԻՆ |

ՄԱՅԻՍ 20 1948



տպույթ
1944-5.

საქართველოში გავრცელებული გვარის SORBUS L.-ის
სექსია Aucuparia Medik.-ს წარმომადგენელი.

შ ე ს ა ვ ა რ ი

ჩვენი გამოკვლევა შეიყავს საქართველოში გავრცელებულ გვარ *Sorbus L.* -ის სექსია *Aucuparia Medik.* -ს წარმომადგენელთა სიხვედრით შეხედვას. საქართველოსათვის და სარგებლობა კავკასიისათვის მომავალთ სექსია *Aucuparia Medik.* -ს მისი ახლო მონათესავე სახეობა *S. aucuparia L.* და *S. Boissieri Schn.* მხოლოდ ამ სახეობათა განმასხვავებელ ნიშანთა შესახებ და მათი გეოგრაფიული ანგარიშის შესახებ ამითა სხვადასხვაობა არსებობდა. ამგვარად თემის მიზანს შეადგენდა საქართველოში გავრცელებულ სექსია *Aucuparia Medik.* -ს წარმომადგენელთა სიხვედრითი რაობის და ღრმადი სხვადასხვაობის დადგენა. ამ სექსიის წარმომადგენელი იპყრობს აგრეთვე ყუჩაღებთან, როგორც მთიან რაიონებისათვის პრინციპული ხილვული და ჭეკრიყილი მყენარეები.

თემა მოყვანილი იქნა სახელმწიფო უნივერსიტეტის ბოტანიკის კათედრის გამგის აკად. ნ. ნ. კუხიზველის მიერ. კონსულტაციად გამოყოფილი იყო ლეონტი ანა ხაჩაძე, რომელსაც უღიმეს მადლობას უყვარებოდა და დაუმადებელი შრომის განხილვისათვის ამ თემის დამუშავების დროს.

ღვინგვარაში მივიღებთ დროს მასარის დამუშავებაში დიდ დახმარება გამიწოა განხილვებურმა სსრკ მეცნ. აკადემიის

F-20819

წევრ-კორესპონდენტმა პროფ. ნ. ა. ბუმბა, რომლის ხელმძღვანელობის შედეგად ჩვენ შევძელით საბოლოოდ დაგვეგინა ქვემოთ მოყვანილი ახალი სახეობანი და ჟონგები:

ჩვენს მიერ შეგროვილი იყო საქართველოს სხვადასხვა რაიონებშიდან მასალა მანქნულური კვლევის მეთოდით სახეობები: ბორჯომ-ბაკურიანიდან 1938-39 წ.წ., საგარეჯოში მიდამოებიდან 1938 წ., ყაზბეგის რაიონიდან 1938-39 წ.წ., ლაგოდეხის მიდამოებიდან 1938 წ., გურიიდან 1938-39 წ.წ. აჭარიდან 1939 წ. და ჩაქვიდან 1939 წ.

გარდა ჩვენს მიერ აღებული მასალებისა, გადასინჯულია საქართველოში მასალა თბილისის ბოტანიკულ ინსტიტუტში, საქართველოს მუზეუმში და აგრეთვე საქავშირო აკადემიის ბოტანიკულ ინსტიტუტის პერსონალის მასალები ღენინგრაში.

ვერად შემოამბისათვის შედგენილი გვექონდა მყენარის ახალწერად წინასწარი გამბაღეფური ანკეფა შემდეგი შინაარსის: აღების აღვრილი, სიმაღლე ბღვის ღონედან, ჩეღიეჟი, ნიღაღვი, აღვიღსამეჟი, ღაჟარვის ბარისხი, ბინღის ჟონმა, კრონის ჟონმა, ღეჩოს სიმაღლე, ღაფოფიანება, საყვავილე კვირეფი, ყვავილის ყუნწი, ჯამი, გვიგვინის ჟურეღი, მღვირინების ჟეჩი, ჟენოჟამა ღა სხვა. ხღეზოღა ღანმღვა მყენარეფებისა ყვავილობის ღროს ღა შეღეფის ღაგვარად იმავე მყენარეფიდან ხღეზოღა შეღოღგომით ნაყოფების აღება. ანკეფის შევსებასთან ერთად ხღეზოღა სიღების შედგენა იმ გენოზში, რომეღშიყ იღება მონაწიღეობას *Sorbus* -ის ნარმოღაღვენენი. ჟრონის-

ტური სიონს გარდა აღინიშნებოდა სიბშირე, დაჟანგვა, იარუსი-
^{სეობარობი} ნობა^დ სხვა. ვახდენდით აღებური მასარის პერმანიშაყობას
 და ნაყოფების დაკონსერვებას / დასპირევა-დაჟონიშინება/.
 ნაყოფების დაკონსერვებისათვის ნაყადი გვაქვს; ჩოგონი
 სპირიტი იხე ჟონიშინი 5%- იანი. უნდა აღინიშნოს, რომ ჩვე-
 ნი მენსავლირი მასარისათვის / ქნავის ნაყოფები/ უფრო კარგი
 აღმოჩნდა ჟონიშინი, ვიდრე სპირიტი, რადგან უკანასკნელი გა-
 ყილებით მუცად უკანგავს ჟონს ნაყოფებს, ვიდრე პირველი.
 ამასთანავე მობმარეგური იყო ანეჩოტი და კომპასი.

II. გვანი Sorbus L. -ის მიმობირვა.

გვანი Sorbus L. -ი ეკუთვნის Rosaceae Juss. -ების
 ოჯახს და მოყვებულია Tomoiolaeae Focke -ების ევე-ოჯახში
 [51] / 151 ; ახლო მიმობირვა გვანიგობრან მუიძრება დასა-
 ხელებური იქნას Pirus L. და Malus Mill. -ი. მოგონი-
 თი ავეტონი Sorbus L. -ს განიხილავდა გვანი Pirus L. -ის
 სახეღმობრებით / Gaertner [52], De Candolle [50]
 Ledebour [59], Focke [51], Asherson v. Graeb-
 ner [45]. რიივე გვანიისაგან Sorbus L. -ი განსხვავდება
 უმთავრესად უფრო პაღარი მობის ყვავილებით, ყოველთვის უეკლო
 ყლორეგობით, უმუცეს ნაწილად ჟითა-ჩოტური ან ჟითად დაწაკებული
 ჟოტრებით. Pirus L. და Malus Mill. -ს ჟოტრები
 უფრო ხშირად მობიანი აქვს, თუ ჟოტრები დაწაკებულია იმ მემ-
 თხვევამი ყლორეგობი ეკლიანი, რაც გვანი Sorbus L. -ის
 სახეობებს ან ახასიათებს; ყვავილები ყოველთვის უფრო ღილი

შომის უხვითაჩრებათ. გვანი *Sorbus L.* -ი დახასიათებთ
 ორსტესიანი, 5 წვენიანი ყვავილებით, რომლებიც შეკრებილია
 ღანიხებურ ყვავილებში. გვირგვინის ჟურყლები მოკლე ჟრჩხი-
 ლიანი, მომჩვარო ან კვერყხისებური ჟრჩხი, ჟეთრი, მოყვი-
 თარო-ჟეთრი ან იშვიათად ვაჩრისჟერი. მწვენიანები 15-25-მდეა,
 ნაყოფის ჟოთლები 2-5-მდეა, ზურგის მხანიებე შეშჩილილი და ჟვი-
 თურებში ორ-ორი ჟესკეკვირყია მოთავსებური, რომლიდანაც ვრთი
 ხშირად აჩ ვითაჩრებთ. ნაყოფი მჩვარლია ან ოვალური ჟრჩხი,
 წითელია, ყვითელია ან ყავისჟერი. ჟურებთის კელები მავანილი
 ან აპკისებური.

გვანი *Sorbus L.* -ში შემავალი მყენაჩრეხი ხეები
 ან ჟურყებთია, უმთავრესად ჟოთლებ მყვივანებ, *Rehder* -ის /63/
 მიხედვით შეიყავს 80 სახეობას, რომელიც ვავჩყელებულია ეღდა-
 მიწის ჩრე. ნახევანი სჟერიში: ჩრე. ამერიკაში, სამხრეთ შიშანი-
 თურებთი ჩრე. კაროლინიდან ახად შექსიკამდე, აშიაში შიშარლიამ-
 დე, ვანიდა ჟრჩხიკური ნაწილისა, ვჩრმაში კი მთელ ჩრელოეთ ნა-
 წილში.

გვანი *Sorbus L.* -ის ჩამოღენიმი სახეობა შიჩვერად
 აღწერილია რიხეის /60/ მიჩრ 1753 წელს ვჩრმაშიდან. ავჯოჩის
 მოყავს შემდეგი სახეობანი: *S. aucuparia L.*, *S. domestica L.*, *S. hybrida L.*
 ამგვანიად ნაშვილი *S. aucuparia L.* -ს ვჩრმაში ვავჩყელებ-
 ბური ეგმეშვიანიებთ უხდა მიკვეთვნის.

Boissier /48/ 1872 წ. გვანი *Sorbus L.* -ს
 მყოფს სექციებად: 1. *Cormus Spach.* , რომელშიაც ვავჩითიანე-
 ბური აქვს 5 ბურეანი და 5 სველიანი ყვავილებთის მქონე მყე-
 ნაჩრებთ, 2. *Cusorbus Boiss.* -ში შეყვანილია 3 ბურეანი ან
 2-4 ბურეანი ყვავილებთის მქონე მყენაჩრებთ, მათ შორის

Sorbus aucuparia L. մեղուք 3. *Aria* D. C. Եղեցու մի-
 ցանուրդ այն ժահուդաբուրդուրդու միցանիցան. *Koehne* 157/
 1893 Ե. Միուք ըստիցընի այնուրդու մեղուքը ըստիցընի
Sorbus L. , հուցուիք ըստիցընիցընի ըստիցընի 157/. *Heel-*
punol -ն 154/ 1901 Ե. ըստիցընի մեղուքի միուքընի *Sorbus* L.

6 Եղեցու այն ըստիցընի: 1. *Cormus Spach*, 2. *Aucuparia*
Medick, 3. *Aronia Per. soo p. p.* 4. *Terminaria D. C.*, 5. *Aria D. C.*
 6. *Chamaemespilus Roemer*.
 Եղեցու 5. *aucuparia* L. ըստիցընի *Heel Punol* -ն
 մեղուքընի Եղեցու *Aucuparia Medick* -ն ըստիցընի.

Schneider -ն 165/ 1906 Ե. ըստիցընի ըստիցընի

Sorbus L. -ն ըստիցընի մեղուքընի Եղեցու այն: 1. *Aucuparia*
Medick, 2. *Cormus Spach*, 3. *Cormoaria* Lbl. 4. *Stachnia*
Medick, 5. *Aronia Per. soo p. p.*

Hegi 153/ ըստի *Sorbus* L. -ն ըստիցընի ըստիցընի Եղեցու
 ըստիցընի մեղուքընի ըստիցընի 153/.

Medicus -ն 1793 Ե. 162/ ըստիցընիցընիցընի մեղուքի
 ըստիցընի *Sorbus* L. -ն ըստիցընի ըստիցընի այն ըստիցընի,
 մեղուքընի ըստիցընի այն ըստիցընի ըստիցընի *Aucuparia*,
 հուցուիքընի մեղուքընի Եղեցու *Aucuparia silvestris Medick*,
 ըստիցընի ըստիցընի *Sorbus aucuparia* L. -ն ըստիցընի մեղուքընի
 ըստիցընի.

Gaertner -ն 152/ 1791 Ե. ըստիցընի *Sorbus* L. -ն
 մեղուքընի այն ըստիցընի *Pirus* L. -ն, ըստիցընի 5. *aucu-*
paria L. -ն ըստիցընի ըստիցընի *Pirus aucuparia Gaertn*
 Եղեցու ըստիցընի *De Candolle* -ն 150/ 1825 Ե.

Sorbus L. -ն ըստիցընի ըստիցընի ըստիցընի *Pirus* L. -ն
 ըստիցընի, Եղեցու ըստիցընի Եղեցու *Sorbus De Candol.* -ն;

Ledebour -ն 1844-1846 Ե. Ե. 159/ ըստիցընի

De Candolle -ის გვარი *Pirus L.* -იქნება

გამყოფილი აქვს სეციოა *Sorbus De Candolle*-ი.

Focke W. O. in Engler und Prantl -ში |54| 1894 წ.

გვარი *Pirus L.* -იქნება გამყოფი 1-გვარი *Sorbus L.*

და ეს უკანასკნელი დაყოფილია 2-გვარად : *Cormus Spach.*

და *Cusorbus* -ი, რომელიც აღნიშნულია *P. Aucuparia L.* Ascherson u. Graebner -ი |45|

1906 წ. *Sorbus L.* -ის გვარი *Pirus L.* -ს

უძირფილებს განსაკუთრებული მუხრის სახით, აღნიშნული

Sorbus L. -იქნება გამყოფილია 2-გვარად *Aucuparia*,

რომელიც კენჭოვანი-ფოთლოვანი მცენარეებს აერთიანებს,

ჩვენთვის საინტერესო მცენარეებთან მათ შორის მოყვანილია

Pirus aucuparia Gaertn. ; უკანასკნელი რომის მკვლე-

ვანი კომანდოს |15| და ყინულიანებს |39| საბჭოთა კავ-

შირისთვის მოყვანილი აქვთ 33 სახეობა *Sorbus L.* -ის

გვარიდან, რომელიც 2-გვარად მყოფი : *Cusorbus Kom.*

-ში ერთიან-ფოთლოვანი სახეობანია გაერთიანებული და

Hochia Medik. -ში კი გაერთიანებულია მარცხი

მთლიანი ან დანაკვეთილი ფოთლოვანი სახეობანი. თვითვე

1-გვარი დაყოფილია სეციოად, მაგალითად, კომანდოს

ში |15| დამუშავებულია 1-გვარი *Cusorbus Kom.*,

რომელიც დაყოფილია 2-სეციოდ : 1. *Cormus Spach.* -ი,

რომლის დამახასიათებელი ნიშნებია ნასკვი 5 მუხრული

დაყოფილი ფოთლოვანი მუხრული, 5 სეციო თავისუფალი ან

მუხრული მუხრული და ყუბისთან მუხრული. გვირგვინის

ყუბილები ყუბისთან მუხრული და დაყოფილი 1,5-3 სმ სიგრძის.

დასახელებურ სექციადში მდებს მხოლოდ ერთი სახეობა

S. domestica L. მუ-2 სექცია *Aucupariae* Medik. და-
ხასიათდება 2-4 ან იშვიათად 5 ნაყოფის ყოფილადან შემდგა-
ნი ნახევრით. ნაყოფის ყოფილი მხოლოდ მერა ნაწილშია თავი-
სუფრად, ქვედა ნაწილში კი შეზღუდულია. სვეტების 2-4 - ია
ან იშვიათად 5-ია და თავისუფალი, ნაყოფები პაყინა ზომისაა
1, 5 სმ-ზე ნაკლები ღრამურში. უკანასკნელი სექცია შეიცავს
სახეობათა 3 ჩივს: 1. *Lucidae* Kom. 2. *Aucupar-*
iae Kom. 3. *Transchonicae* Kom.

1-ლი ჩივი *Lucidae* Kom. -ში მდებს ბუჩ-
ქები, რომელთა ყოფილები მერა მხარეზე შიდადა, ქვედა
მხარეზე მკითარი ზრისაა, შებუსვა კი ახასიათებს წითელი,
კვირვები წებოვანი და შიშვლია. სახეობათა ამ ჩივის ნაწ-
ილადგებენი ჩივილი- ან მისხველი და აღმსხველი აზიამია
გავრცელებული. მუ- 2 ჩივი *Aucupariae* Kom. -ს ნაწ-
ილადგებენი მამილის კვირვები ყოფილი თუ ბევრად შებუსვილი
აქვს ხშირი აზრეშუმის მსგავსი ბუსუსით, ან და შიშვლი,
მხოლოდ ანა წებოვანი, ყოფილი 4-8 წყვილი აქვს, რომელთა
სიგრძე 3-5 ჯერ აღემატება მათ სიგანეს. მცირიანები გვირ-
გვინის ყურელების სიგრძისაა. ნაყოფის ყოფილი მერა ნაწილში
სრულიად თავისუფალია. ამ ჩივის ნაწილადგებენი ჩივი
წმისა და აზიამია გავრცელებული. კავკასიისათვის კომა-
ჩივის ამ უკანასკნელი ჩივიდან ორი სახეობა მოპყავს

S. aucuparia L. და *S. Boissieri* Schn. ; მუ-3

ჩივი *Transchonicae* Kom. დახასიათდება ქვევიდან
მწვანე ყოფილით, ყოფილი თუ ბევრად შებუსვილი მამილის კვირ-
ვებით, შედარებით მშრელი ყვავილებით და ნაყოფებით ვი-
რე ჩივი *Aucupariae* Kom. -ში შემავალი სახეობებს ახა-
სიათებს. გავრცელებულია შუა და ყუბურაღრი აზიამია /15/.
კოსტეის / 16/ სქემით, რომელიც შედგენილია სხვადასხვა

այսուհետև մոնթբլանկո զգահի *Sorbus L.* -ի թայտորոն
 3 ցյց-զգահը: 1. *Eusorbus Korn.* 2. *Stachnia Medik.*
 և 3. *Nicromeles Desne.* Են յշահանկնդրի ցյց-զգահի
 յոմանոցն թամուշկոզեղի զգահը այն զամուտորոն. տրոտրոն
 ցյց-զգահի թայտորոն սեյսուցածը. մաջարոտը: *Eusor-*
bus Korn. Ին սեյսուցածը ոլոտ: 1. *Cormus Spach.*
 և *Aucuparia Medik.* . Ձեզայնը յոմանոցն թայտորոն.
 Են յշահանկնդրի ոլոտը սահեյոմատա հոջեածը: 1. *Luci-*
dae Korn. 2. *Aucupariae Korn.* և
Tianscheornicae Korn. . Եմջգահը Եմ այսուհետև թայտ-
 օր ցյց-զգահի *Eusorbus Korn.* -ոն յոմանոցն թայտոր-
 օր սահան զի զանսեյսուցածը. մեջբլանկո հիցն յցիհեմտոն յսեյ-
 սուն սեյսուցած.

III. յայնտուսի զայնցուցեղի սեյսուցած *Aucuparia Medik.* - և
 մահմոմաթղեղոտ միջնադրոն ոկսուհոն.

զգահին մեյսուցիցըր սահեյոմոթըն *Sorbus L.* -ի
 մահմոմաթղեղոտ յղղղղի սոլցյոնսահան "Sor" - թան, հայ. եոմ-
 նայն "մեյրահիցն" թայտորոն մոմահիտ [26] / [53], մեյոթը
 սահեյոմոթըն *Aucuparia* "լատոնդի "aucupari" -
 սահան մեյսեթըն / *avis* - հոլցի և *capere* թայրիհի /
 Եմջգահը սոլցյոն *aucupari* զամտաթըն հոլցոն յց-
 հան / *лосуть нору* / . թայտորոն զամուցնեյն հոլցոն
 թայրիհին թիտն ձեմոմեյրոն սեյսուցածն այսուհետև մոլի.
 յայնտուսի և սայնիտրոն սեյսուցածն յլոտեյթի զգահ
Sorbus L. -ի մեյսուցածը փիտահոլղթորոթըն

მყენარეები აღნიშნება სხვადასხვა სახელწოდებით.

მდევედვებს [23] და ჩოლოვს [34] აღნიშნული აქვს შემდეგი სახელწოდება გუჩია-იმერეთისათვის ქნავი, ქაღვალა და ყირყელი.

ჩვენი მონაცემებით ამ უკანასკნელ სახელწოდებას უწოდებენ თუშეთში და ფშავ-ხევსურეთში, ყაზბეგის რაიონში [ხევი] ჩვენი დაკვირვებით დასახელებულ მყენარეს უწოდებენ შორს, მხოლოდ ჩაქაში, გუჩიის უმრავლეს კუთხეებში, მესხეთში [ადიგენი, ახალყიხე], აჭარა და სოჩხომ-ააქურჩიანის მიდამოებში ქნავის სახელწოდებით არის ცნობილი. სამეგრელოში [23] [34] ამრეაშას სახელწოდებით არის ცნობილი; სომხურად: სინ, პისაკანიმ, აროსი; აზერბაიჯანურად: კობლუ, ატ-გოლცი; ოსურად წოდებულია კუი; ლოყ. აღ. მაცაშვილის ცენზონოლოგიით [69]. დასახელებული მყენარე აღნიშნულია ყირყელის სახელწოდებით, მხოლოდ სურხან-საბა ორბელიანის რეესიკონით [70] ხმარებულია მქნავი და შორს. ჩაფიერებისათვის [71] ეახთურ-ჩუხურ რეესიკონში აღნიშნულია ყირყელი და მშორს.

ჩვენი დაკვირვების შედეგად მიზანშეწონილად მიმართა ვიხმარო ცენზონი ქნავი, ჩადვან საქართველოს უმრავლეს კუთხეებში ხმარებულია ქნავის სახელწოდებით.

გვარი *Sorbus L.* -ის *Aucuparia Medik.* -ს ხეყილიდან კავკასიის ავსტრეის მოძველთ ონი სახეობა: *S. aucuparia L.* და *S. Boissieri Schn.* პირველი სახეობა დასრულდა გავრცელებული სასქობა კავშირის ევროპულ ნაწილში, ჩრდ. და შუა ევროპაში, მე-2ე მხოლოდ კავკასიისა და მუი-

რე აზიის სავაჭროსა და მოყვანის. კავკასიის ავსტრია
 უცხოება სთვლიდა, რომ კავკასიაში ნამდვილი *S. aucupar-*
ria L. იმყოფება. ანუ მავალითად *Marschall Bieber-*
stein -ს [47] 1808 წ. *S. aucuparia* L. მოყვან
 კავკასიის სავაჭროს და უცხოების სავაჭროს, რომლის სავაჭროს
 ნიშნად სთვლის ანთროპოლოგი კოლერებს და კოლერაჟებს სიჭრე-
 ჯებს. *Ledebour* -ს [59] 1844-46 წ. წ. დასახლებულ
 რე მუცხანე მოყვან *Pirus aucuparia* Gaertn. -ს სახელწოდებით
 კავკასიის სავაჭროს, მხოლოდ უცხოების *Pirus Sorbus*
Gaertn. -ი, რომლის სიწმინდითა *S. domestica* L.
 პირველის მთავარი დამახასიათებელი ნიშნებს წარმოადგენს, კო-
 ლერაჟები ახარჯამხრებაში შეტყუები, მხოლოდ შემდეგში
 შიშველი, კვირვები ქვიჩი შეტყუები.

Ed. Boissier -ს [48] 1872 წ. მიხედვით
S. aucuparia L. გავრცელებულია ამიერი კავკასიაში
 და ჩრდ. კავკასიაში, დასახლებულია შეტყუები კვირვებით,
 მჯობინე მოგნით ხაზური კოლერაჟებით, რომლებსაც ქვედა მხა-
 რე შეტყუები აქვთ, მხოლოდ შემდეგში კი შიშველები. შიშ-
 ვებებს [41] 1897 წ. ეფუძნება მსგავსად იგივე სახეობა
Pirus aucuparia Gaertn. -ს სახელწოდებით აქვს
 მოყვანელი შემდეგი აღვლები: ბუჩუკი, კიხლურსკი. ამიერი
 კავკასია, აზიის. მთავარი ნიშნად დასაყ კვირვების ქვიჩი
 შეტყუა აქვს აღვები, კოლერაჟები ქვედა მხარეზე შეტყუ-
 ელი, რომლებიც შემდეგში შიშველები. მასთანადე ჩრდილ
 ვებებზე კავკასიის ლომის ავსტრია *Marschall Bie-*
berstein, Ledebour, Ed. Boissier -ს, შიშველებს და
 სხვა კავკასიაში გავრცელებული ანთროპოლოგი კოლერებანი კნა-
 ვები მოყვან *S. aucuparia* L. -ს | *Pirus aucu-*
paria Gaertn. / სახელწოდებით, მაგნიამ კავკასიაში გავრცელებული
 კნავეს იხილი მათზე ანსხვაებენ ჩვეულებრივი ჩრდილურებს

ქნავისაგან, ჩაღვან აღნიშნული აქვთ, რომ ყოთრეში მხოლოდ
ახარგაშირეობაში შეგუხვილია და შემდეგში კი შიშველებია.

1906 წელს *Schneider* -ის მიერ 166/
აღნიშნული სახეობა *S. Boissieri* Schn. დაშინებულადაა,
რომელიც მას მოყვანილი აქვს აგრეთვე მონტ^{სუალ} რამონს ან სუალ^{სუალ} L.
აქსამტისათვის და შესაძლებლად მიიჩნია კაჩხარის მთ-
ბისათვის. შნაილერი ამ სახეობას ანსხვავებს

S. aucuparia L. -საგან და საყუძვლად უღებს შემდეგ
ნიშნებს: კვირუგობის სიშისვერე და წებოვანებში, ყოთრეკების
მოყვანილობა ჟაჩთე-ერეკიური შიშველი, ყოთრეკები ყუ-
ძვსთან თეთრი აუსუსებოთ ან ხშირად ყოთრეკის ქვედა
შხარეში მთავარი ძარეუთან აუსუსებოთ. ყოთრეკთა დაკბილება
შნაილერის აღნიშნული იწყება ყოთრეკის შუა ნაწილიდან წყ-
რისაკენ, ხადამ ყოთრეკის კიდე მდნავ ხერხებოდა ან მკვეთ-
რად დაკბილული ხერხებოდა. შნაილერი გამოსთქვამს ამის,
რომ აღნიშნული შეენაჩე უნდა ხვერიდეს *S. aucuparia* L. -ს.
კავკასიაში "In Kaukasus *S. aucuparia* L. durch *S.*
Boissieri vertreten."
შედეგად 1919 წ. 123/ *S. aucuparia* L.

ამდგავს კავკასიის აღმერი მხარეებისათვის და აღნიშნული
აქვს სახესხვაობა *var. glabra* Trautv. ცუნს
შედა მონისათვის. შედეგად აღნიშნავს აგრეთვე

S. domestica L. -ს რომელიც მოგოგნით დამკვირვებლის
უნებოთ იმრდება შავი მღვის სანაპიროს ცდევებში და მამბა-
კის ქედზე [დარაჩიჩატი]. ეს მონაცემები შემდეგ რომელიც
სჩანს აჩ გამაჩორდა და *S. domestica* L. კავკასიის
ყორისათვის სხვა მკვერეგარებში მიერი აღნიშნული აჩ აჩის,

მხორღე კომაროვი /15/ აღნიშნავს, რომ შეხამდებელია
ეს სახეობა ნოვოჩიხინსკთან იმდროემდე. *S. aucuparior* L.-ს
მედიკალიზაციის /23/ აღნიშნით ახასიათებს ეფექტურ
ვილი კვიციანი, მოგონო რანყუა მკლმანიე მოთორაკეი,
კიდეზე მახვილი ხეიხკილი, რომელიე ახარგამხრობაში
შეხუხვილია, მხორღე შემდეგში კი შიშვიდეა. ყვავილედეი
ჟანიხეჭვიარ დავოვილი დე ეფექტურ შეხუხვილი. ნაყოფი
მონაჩიხიხეიხ ნოთელი. მისგან განსხვავებულად
var. glabrata Trautv.-ს მოთორაკეი, ყუხეი, ყვავილედეი
ყუხეი დე ჯამი შიშვილი აქვს, ნაყოფი კი მუქი ნოთელი
ჟიხიხ.

კომაროვი /6/ 1924-25 წ.წ. აღნიშნავს, რომ ნინა
ქროს ავოჩიეი კავკასიაში გავრედეხეი ჟიხიხეი მოთ-
ლეიან ქნავს აკუთხეიხ სახეობა *S. aucuparior* L. -ს,
მაგნიამ ეს საკითხი გამჩივევეას მოთხოვს ისევე რომიხ
S. olomesticor L.-ს გავრედეხეი კავკასიაში.

კონოგინაძე-ნიკიციანი /5/ 1929 წ. სოფოლს, რომ
კავკასიაში მხორღე *S. Boissieri* Schn. აჩიხ გავრ-
ედეხეი მთავარ დე მუჩიე კავკასიონზე დე აღნიშნავს,
რომ იგი გვხედეხეი 1600-2000 მეჩ. მუციხ დონედან დე
ხშირად აღიხ დეკასთან ეჩადე აღვი საჩეეეიხი. ამ-
გვარად შენოდეიხ მიეჩ *S. Boissieri* Schn. -ის
აღნიშინს შემდეგ, მხორღე კონოგინაძე-ნიკიციანი გამოს-
ქვამს აჩიხ, რომ კავკასიაში გავრედეხეი ჟიხიხეი-
მოთლეიანთ *Sorbus* L. -ეი ეჩი სახეობას
ეკუთხენის, სახეობა *S. Boissieri* Schn. -ს დე
დე აჩი *S. aucuparior* L. -ს.

უკანასკნელ წლებში ა.ა. გროსპეიგის 19/ 1934 წ. თავის "Опознавательный указатель" გამოყვანაში მოყვანილი აქვს, რომელიც *S. aucuparia* L., ისევე *S. Boissieri* Schn., მისი აღწერილი პიკეტაჟის მტკიცებამდე დაკვირვებით აქვს ყუძიდან წვერამდე, მხოლოდ მე-2-ს დაკვირვა გწყობა ყუძიდან დაშორებით. 1-ლი სახეობა გავრცელებულია აღმოსავლეთ და სამხრეთ ამიერ კავკასიაში, მე-2-ე კი დასავლეთ ამიერ-კავკასიაში.

ა. ვასილიძის მიხედვით 14/ 1938 წ., რომელიც აფხაზეთის მასალებზე მოქმედს, რჩევს სახეობა ჭაბუღი ანის გავრცელებული აფხაზეთში, უმთავრესად ჩვეულებრივ სანელებელში და იშვიათად შუა სანელებელში 1400-1500 მგ. ზღვის დონიდან; ვასილიძის *S. Boissieri* Schn. -ს ანსხვავებას *S. aucuparia* L. -საგან, მითი რომ პიკეტაჟის მტკიცებამდე დაკვირვა გწყობა ყუძიდან დაშორებით და მოთრავი ქვედა მხარეზე ჯინჯვლებით ანის მოჭრებით, მაშინ რომელიც მთელი სახეობის მოთრავები უჯინჯვლო და მათი კონის დაკვირვა იწყება ყუძიდანვე.

Sorbus L. -ის უკანასკნელი დროის მკვლევარი კომაროვი 15/ 1939 წ. სთვლის, რომ *S. aucuparia* L. გავრცელებულია იმერეთ კავკასიაში და აღმოსავლეთ და სამხრეთ ამიერ კავკასიაში. მისი აღწერილი *S. aucuparia* L. -ს დროს ქვიშა გრუვი ნაყინსაყინია, კვირვებით უფრო მეტს ვითავა, მოთრავები შეფუთვით და მოჭრულ რანეცხა, დაკვირვა იწყება ყუძიდან დაშორებით. ყვავილედის აღნიშნული

აქვს შებუსხვილი. შენიშვნაში კომაროვი გამოსტყვამს აზრს, რომ კავკასიის ჭნავეებს გლევი და სავსანიხად მკვირი ჟოთღობით, შეღარიბით ნამდვირ ჩიქორეთის *S. aucuparia* L. -სთან ანვარის მიხედვით უკავია კუნძულებრივი მდგომარეობა და შესაძლებელია დამოუკიდებელ სახეობას წარმოადგენდეს, რომელსაც ავსტრიის წიგნისწამი აძლევს სახელწოდებას *Sorbus caucasigena* Korn. ; რაც შეეხება *S. Boissieri* Schn. კომაროვს ეს უკანასკნელი სახეობა, მთყვანელი აქვს დასავლეთ აზიური კავკასიისათვის. მთავარი განმასხვავებელი ნიშნად ავსტრიის სთვის თითისღარიბებური შიშველი და წებოვანი კვინცებს, ჟოთღოკებს ღარივ ვლიშვიტის, 2 სმ-ზე ყოცა ჟარიტეს, მკვირიცა და შიშველს, ჭუჭყსთან და ქვედა მხარეზე მთავარი ძარივებთან შებუსხვილს. ჯამის ჟოთღოკების კიდე უწამწამო და უბუსხუბო, ყვავილილი შიშველია.

შამასადრამე უახლოვს რომი გამოქვეყნებულ *შრომებს* ის აზრიკა ვაღარიბებელი, რომ კავკასიაში იზიღება რიი სახეობა *S. aucuparia* L. მთავარი კავკასიონის ქეღშე და აღმ. აზიური კავკასიაში, რომელიც შესაძლებელია ახარ სახეობას წარმოადგენს, დასავლეთ აზიური კავკასიაში კი მე-2 სახეობა *S. Boissieri* Schn. იზიღება.

ჩვენი კვლევის შედეგად შემდეგ დასკვნაშიღე მიუვლით, *Aucuparia Medik.*-ს სუქუიღან საქარითველოში 4 სახეობა იზიღება:

1. *Sorbus caucasigena* Komarov et Gatsch. sp. nov. მთავარი კავკასიონშიღე ვაღარიბებელი, 2. *Sorbus Boissieri* Schn. • მუიჩე კავკასიონშიღე; *S. adscharrica* Gatsch. sp. nov.

აღწერილია აქაიდან და სახეობა *S. Bachmurensis*
Gatsch. sp. n. აღწერილია გუჩიიდან. ის სახეობა, რომელიც
 მთავარი კავკასიონშია გავრეცელებული და თავის მნიშვნე-
 ჳიანი ნიშნებით ყველაზე უფრო უახლოვდება ჩრდილოეთის
S. aucuparia L. -ს, უნდა ჩაითვალოს ამ უკანას-
 კნების გეოგრაფიკულ მუცეველ სახეობად *S. caucasi-*
gena Komarov et Gatsch. სახეობებისა. ჩრდილო-
 ეთის *S. aucuparia L.* ჩვენი სახეობიდან განსხვავ-
 ედება მთელი ჩივი მნიშვნელოვანი ნიშნებით, რომლიც აჩინ
 ყოფილი სივრცითა და ყოფილი სივრცის სივრცე შედარებით
S. caucasi-gena Komarov et Gatsch. სთან, და რაც
 მთავარია, ძლიერი თითქმის ქვიშის მუცეველ ყოფილი-
 ტა ქვედა მხარეზე ასევე კვიშისა და ყვავილების.
 ეს ნიშნები მთავარი კავკასიონში გავრეცელებული მუცეველი
 არ ახასიათებს. ვაჩვენებთ *S. aucuparia L.* -ს
 ყოფილი დაკვირვების ხასიათის განიხილება *Sorbus*
caucasi-gena Komarov et Gatsch. -სთან, ვინაიდან
 დაკვირვება იწყება ყუბიდან და კვირები შეესაბამება მახვი-
 ჳიან. *S. caucasi-gena Komarov et Gatsch.* ს ყოფილი
 შედარებით უფრო გრძელია და ღრუ; ყოფილი უფრო
 გრძელი, ღრუ, უხეში, გრუვი და მკვირვია; დაკვირვება იწყ-
 ედება, რომელიც ყუბიდან ისე ყუბიდან სავსაობა და მნიშვნე-
 ჳიანების უმთავრესად ყოფილი ქვედა მხარეზეა გა-
 თანებული ან მხოლოდ მთავარი ძირითეობა, იშვიათად სურ
 მნიშვნელობა. ასევე კვიშისა და ყვავილების. ვაჩვენებთ
 მახვილების და ვაჩვენებთ სხვა სხვადასხვა მუცეველ

შავუბის საბუნების მე IX ტომის *Флора СССР* გამ-
 ეყენებამდე, მთავარ კავკასიონზე გავრცელებულ სახეობას
 მიეკუთვნებოდა *S. magnocaucasicus* *Ofertsch.*,
 მაგრამ *Флора СССР* III ტომის /1939/ გამოყვე-
 ნების შემდეგ, ჩვენ საქონელ ვხედავთ კავკასიონის სახეობისა-
 თვის დაგვეყენებოდა ^{სახეობა} *S. caucasicus* *Komarov*, ჩაგვან ეს უკა-
 ნახეობის უკვე შესულია რუსეთში /*Флора СССР IX*
/1939/377 და გრძელდება მიეკუთვნება *Дукле*
с'еводине рѳстеннаѳ Кавказа /1942/, მხოლოდ ამ შემთხვევაში ჩვენს
 მიერ მოყვებილია ამ სახეობის სხვა რატიონური დაგვნილი,
 ჩაგვან აკად. კომაროვის მიერ მოყვებილი სახეობა
S. caucasicus *Kom. nomen nudum*-ს განმარტვებს.

რეინგრაფში სავაჭრო, აკადემიის მოვანიკის
 ინსტიტუტის მიმართების მასალებთან ჩვენი მასალები
 შედარების შედეგად გამოიჩინა, რომ ნაკლებად შეესაბამება
S. caucasicus *Komarov et Ofertsch.* უახლოვდება
 ყობინის იმ ეგზემპლარებს, რომელიც *S. aucuparia* *L.* -ს
 სახეობით რეინგრაფის მოვანიკური ინსტიტუტისა და
 სხვა. ჩვენი ამით ეს ეგზემპლარები დამოუკიდებელ სა-
 ხეობას *S. Sibirica* *Reedl.*-ს უნდა მიეკუთვნოს და
 ყობინში, რომელიც სწავს, მხოლოდ ეს უკანახეობის სახეობა
 გავრცელებული, რომელიც ჩვენი სახეობის უფრო სწორი
 მოთვლებით და თითქმის მიშვერი კვირვებით და მოთვლ-
 კვებით განსხვავდება. ჩვენ სახეობას კვირვები აჩაბრებს
 ან აქვს ისეთი შიშველი და მოთვლებით უკვე მხარეზე
 ყოფად თუ შევად შეესაბამება. ჩვენივეთის /უკანა/
S. aucuparia *L.* -ს და კავკასიონის *Forbus*

caucasigena Komarov et Ojatsch. - 6. შებენი

მთიანეთში მრავლად და იხილება აგრეთვე აღმოსავლეთში
ჩვენ მიერ შემოწმებული განსხვავებებს. სამქალის რაიონში
ყოველთვის განსხვავებულია, უკიდურესები - მოგვიანებით
შემოწმებულია. იხილება მთლიან კავკასიონში გან-
სხვავებული *S. Boissieri Schn.* - ს და იხილება ჩვენს მიერ
აღწერილი *S. adschaurica Ojatsch.* - ს და აგრეთვე გუბ-
ორიან აღწერილი *S. Bachmarensis Ojatsch.* *S. caucasigena Komarov*
et Ojatsch.

მაგისტრ უმთავრესად შემდეგი ნიშნებით განსხვავდება: უფრო
პატარა მთის შემოხვეობის კვირვებით, ყოველგვარი ყინული,
მთით, დაკვირვების ხასიათით და განსხვავებული ანტიპით.

S. caucasigena Komarov et Ojatsch. - 6. განსხვავების ანტიპით მთა-
ვანი კავკასიონის ქვედა და მისი კონტინენტის ნაწილი და
ამიერი კავკასიაში. იხილება სუბარქტიკული სარტყელში 1600-
2400 მტ. სიმაღლეზე ზღვის დონიდან, უფრო ხშირად სუბარქტიკული
ანტიპით *Betula Litwinowii Doluch.* და *B. Verrucosa Ehrh.*

საგან შემდგომი ანტიპით, აღმოსავლეთ კავკასიონში
Betula Raddeana Trautv. - საგან შემდგომი ყინულიაში
და ხშირად ქვიშაობით, იხილება ქვედა ზღვის დონე-
დან 1400 მტ. სიმაღლეზე, სადაც მოგვიანებით *Corylus avellanaoid.*
-სა და *Salix Caprea L.* - სთან ერთად გვხვდება.
სახეობა *S. Boissieri Schn.* ჩვენს

გამოწმებით განსხვავებულია მხოლოდ მთლიან კავკასიონში,
ეს სახეობა განსხვავდება მთავარი კავკასიონში განსხვავებ-
ული *S. caucasigena Komarov et Ojatsch.* - საგან კვირვების
ყინული და მთით. პირველი კვირვების გამოცემით დიდი

F-20819



տոտոնցահոնցօրնի գործունեա, Մոշչերոն և Կեօմցանի,
 մաժին հոբընայ *S. caucasiogena Komarov et Gatschinsk* անբըն
 ճի ղյցն Կեօմցանի յրոհիցըն ղա յգրիմ Եժնիաբ յրոհիցըն
 ժընոնցըրոն. ղրհոն ղյրիցի *S. Boissieri Schn.* -ն
 Եժնիաբ ժըրհնոտըրոն և *S. caucasiogena Komarov et Gatschinsk*
 ղյրիցի յո յգրիմ ժոնայրոն Բրհոն.

S. Boissieri Schn. - Լն գոտորայցն
 գործունե գրիտը ղրոնցըրոն, տոտընոն Մոշչերոն, Կրժընտան
 ժոտըրոն Երեսնո ղյցն և Եժնիաբ ժոայրի սահընայ ղանըցն
 Երեսնոն. զրայրըրոն տոտընոն նըր Մոշչերոն. տը ժըրհնոն

S. Boissieri Schn. -ն *S. aucuparia L.* -նտան.

ժառ ժորոն մնջանցն յգրիմ նայրընոն, ղն ժըցնցն ղմոայրի-
 նաբ գոտորայցնոն ժոման և գործունե և *S. aucuparia L.* -ն
 յրոհիցընոն, զրայրըրոն ղյրիցի ժընոնցըրոն. յայրոնոն ղը-
 սոնցնոն և ղանցնցն ղանն Երեսնոն ղմ ոն նայրոն

S. aucuparia L. -ն և *S. Boissieri Schn.* -ն

ժորոն գոտորայցն և ղընոն նայրոն ղանոն ղմ ղրոն Գրիմ-
 ժըրոն [9] մոնըրոն յայրոնոն *S. aucuparia L. S. Boissieri Schn.*

-ն և ղան ղանն Երեսնոն մոտ, հոմ. մոնըրոն և ղընոն ղմ ղրոն
 Կրժընտան և ղըրոն յո Կրժընտան և ղմոնցնոն. ղն նայրոն
 մոնըրոն ղմ մոնայրոն նայրըր *S. aucuparia L.* -ն

ժըրհնոն ղրոն *S. Boissieri Schn.* -նտան, հո-

գրոն ղման ղըրոն նայրոն *S. Boissieri* -ն
 ղըրոն *Schneider. n. [66].*

յայրոնոն ղանըրըրոն ղմ ղըրոն նայրոն ղմ
 ղըրոն, ժորոն ղնըրոն ղըրոն ղանն Երեսնոն գոտորայցն
 և ղընոն, հոմըրոն ոնցնցն հոմըրոն Կրժընտան, ոնց Կրժընտան

დაშორებოთ და ეს ნიშანი საერთოდ ვაჩიოებთ განიყოს.

განსაკუთრებით ეს ნიშან-თვლისვა ძეგლყვითა სახეობა

S. caucasiensis Komarov et Gussone ნიშნის. 17/

შნაიღეჩის მიერ *S. Boissieri Schn.*

აღნიშნო-

ლია რაზისყვანიდან 1906 წ. [66]. ამავე სახეობისგან შნა-

იღეჩის შიშვავს აგრეთვე აღმოვიხსნე ვგებშეღანი აფხაზეთიდან,

მაგნიამ შნაიღეჩი ამ უკანასკნელს ანსხვავებს რაზისყვანის

S. Boissieri Schn.

-დან დაკითხვით, კითხვით მი-

სი აღნიშვნით ამ ვგებშეღანს/უფრო უხეში აქვს, ვიდრე ეს

S. Boissieri Schn.

-ს ახასიათებს. იმავე სახეობი-

სათვის მას შიშვავს კიდევ ვგებშეღანი კანისბილიდან, რომე-

ლიც აგრეთვე დაკითხვით განიხილვა რაზისყვანის ვგებშეღანი-

დან. შიშვავსთ *Schneideri*

-ი *S. Boissieri Schn.* -ს

ამსგავსებს *Wilsoni*

-ს მიერ დახვედრით ხეშიდან.

[ჩინეთი] შეგროვილი მკვანაჩის, რომელიც აღწერილია *Sorbus*

Wilsoniana Schn. სახეობისგან, მაგნიამ ეს უკანასკნელი

ავსტრიის აშინით, განსხვავდება *S. Boissieri Schn.* -საგან

შესუსვილი ყვავილედებით, რაც *S. Boissieri Schn.* -ს აჩ-

ახასიათებს და უფრო შიშვანი ყოფილაკებით, რომლებიც თანდა-

თანობით წაწყვეტილია, უკვდა მხარეზე ღედა ყოფილია და-

ყარული, ღედა მხარე კი მკითხარი მწვანეა და შიშვანი. ჩვე-

ნი დაკითხვების მიუხედავად საშინელ აშინი კავკასიაში და

რაზისყვანში აჩიოებდა გავრცელებული ფილი სახეობა, რომე-

ლიც *S. Boissieri Schn.*

-ს უხდა მიუკუთხვამს. ის

ვგებშეღანიგან, რომელიც ჩვენ ხელთ გვეყვამდა აფხაზეთიდან

წაიხმადგენენ *S. caucasiensis Komarov et Gussone* ს. 17/

აქანა- გუჩილიდან ჩვენ მიერ აღნიშნო

სახეობიდან *S. Boissieri* Schn. უფრო უახლოვდება

S. adscharrica Ojatsch. -ს, მაგრამ ამავე რიხს
მისგან მკვეთრად განსხვავდება ფოთლიკვების ფორმით,
რომელიც მოკლეპეტიკურ და მკვრივად უფრო ვი-

წროა, ვიდრე ეს *S. adscharrica* Ojatsch.-ს აქვს, უკა-
ნასკნებს მოკლემ-კვირეხნაირი და ჭარბი ფოთლიკვები
ახასიათებს. *S. adscharrica* Ojatsch. მთლიანად შიშვე-
ლია, *S. Boissieri* Schn. -ს ფოთლიკვები ქვედა

მსაჩივრე ნთავარ საჩვევთან ხშირად შებუსხული, აქვს და ნა-
ყოფი მომჩვენარ-კვირეხნაირი ფორმისაა, მაშინ რომესაყ

S. adscharrica Ojatsch.-ს მოყვანილობით ვაძინს მსგავ-
სი ნაყოფები ახასიათებს. სახეობა *S. Borchmarenensis* Ojatsch.

კარგად განსხვავდება ფოთლიკვებით, რომელიც უკუღმა-კვირეხ-
ნაირი ფორმისაა და კიდევ მოყვარული ხშირი კბილები
აქვს, რომელიც მკვეთრად ამკვირილი და გადართული წვეფე-
ბით მტკიცდება, *S. Borchmarenensis* Ojatsch. აგრეთვე

მთლიანად შიშველია და ნაყოფების კანისგებრი ფორმისაა.

S. Borchmarenensis Ojatsch. და *S. adscharrica* Ojatsch.

შეკარგებით უფრო დაბარ საჩვევებში იმხრება, ვიდრე *Sorbus*

Boissieri Schn. ეს უკანასკნელი უმთავრესად მღვის
ღონედან 1500 მეტრითაა გავრცელებული. მისი გეოგრაფი-
ული გავრცელება: სახმრეთ-ამიერ კავკასია, და მკირე
აზია [ლაზიკური].

იმხრება სუბარქტი საჩვევებში, 1500-2500 მეტრის
ღონედან, იმკითხავ ცყის საჩვევებში წამოყის 700
მეტრე, უფრო ხშირად გვხვდება სუბარქტი აჩვენაშა ასოკო-
კირებში, კვირანებში და უფრო იმკითხავ კი-კობებში ცყეფე-

ში მანად-მწვანე ქვე-ყუთ.

აქანაში ჩვენს მიწი აღმოჩენილია მუწნაჩე, რომელიც გამოყოფილი გვაქვს ახალ სახეობად *Sorbus adschæricæ* ფაისხსან ფნოტ უბით. ეს უკანასკნელი *S. Boissieri* Schn.

საგან მკვეთრად განსხვავდება. *S. adschæricæ* ფაისხ-ს ფოთლები და ფოთლაკვები გაყოფილი უფრო დიდი მოძიხაა, ვიდრე ჩემო დასახილვებელი სახეობის. ვაჩნა ამისა ფოთლაკვები ჟანთე მოგნიძელნი კვერხხნაილია და ძლიერი ასომეფნიური ჟუძე აქვს, რომლიც ყალი, მხაჩე სოლინებურია და ყვანში ვადადის, მე-2-ე ნახევარი ვი მომჩვენებურია. კვირცები კონუსურია და მარტვილი, მხოლოდ წვენიში ძლივს შეხამნივი მუსხიანი. ჩაქ შეეხება ყვაილეხ და ფოთლაკვებს *S. Boissieri* Schn. -საგან განსხვავებით მთლიანად ყოველია. ნაყთი განსხვავებულია *S. Boissieri* Schn.-ს ნაყთისაგან, ვაძრის ფრმისაა, მისი ჟუძე და ბოლო შეხიყვერებულია, ამის გამომ სივანე სქაჩომბს სიჩიქს.

S. Boissieri Schn. -ს ნაყთი მომჩვენებელ კვერხხნაილია.

S. adschæricæ ფაისხ. გავრცელებულია აქანაში; ხუროს ჩათმბი / მუიჩე კავკასიონი | *Sorbus adschæricæ* ფაისხ. იჩიქება 1300-1350 მე-მე დევნი ღმნედახ, მუიჩე ყვეში, რომეღიდაყ ქვე-ყუე შექმნილია ხშირ ვაუვარ *Corylus avellana* L. -ს და *Prunus laurocerasus* L. -ის მარეამეგით. ავგო-დავგო *Rhododendron ponticum* L.-ის მარეამეგით, შეეჩთან ეჩთად I იჩიქსში აღნიშნულია

S. adschæricæ ფაისხ-ს ვაჩნა *Picea orientalis* Linn.

Filix sp. და სხვა.

ձախձահուս մոլճամոյծմի հլլլլնս մոլլի ճլլմոլլլնոլլո
լլ ճլլլլլլոլլո յոլլլլ ղլլո ճխլոլ ճխլոլլճ, *Sorbus boichma-*
rensis *Gortsch.* ճխլոլլլոլլոլլ. հոլլոլլի *S. Boissieri*

Schn. -ճխլոլ, ոլլի *S. adschæricæ* *Gortsch.* -ճխլոլ
ճխլոլ ճխլոլլճ ղլլլլլլոլլ մոլլլլոլլ ճխլոլլոլլ ղլլլլլլլլլլլլ:

S. boichmaensis *Gortsch.* -ոլլ ղլլոլլոլլլլլլ ղլլլլլլ
լլլլլլլլլոլլոլլ ղլլ ճլլոլլոլլլլլլլլ ղլլլլլլլլլլլլլլլլ ղլլլլ ճխլոլլոլլ-
ոլլլլ, ղլլլլլլլլ ղլլոլլլլլլլլ ճխլոլլլլլլլ ղլլլլ ճխլոլլոլլ

Gortsch. -ճ ղլլլլլլլլ ղլլոլլոլլ ղլլլլլլլլ, ղլլոլլոլլ
լլլլ ղլլլլլլլլլլ ղլլ ճխլոլլ, ճխլոլլ ղլլլլլ ղլլլլլլլլլլ
լլլլլլլլլ ճխլոլլոլլլլլ. ճխլոլլ յոլլլլլլլլլլ ղլլլլլ, մո-
մոլլ հոլլլլլլ *S. Boissieri* *Schn.* -ճ մոլլլլլլլլ ղլլլլլլ-

լլոլլոլլ ղլլլլլ ճխլոլլոլլ ղլլլ ղլլ *S. adschæricæ* *Gortsch.* -ճ
ճխլոլլոլլ յո ղլլլլլ ղլլլլլլլլ ղլլ ղլլլլլլլլլլ ղլլլլլլլլլ
լլլլլլլլ ղլլլլլլլլլլլ ղլլլլլլլլ ղլլլլլլլլ ղլլլլլլլլ
լլլլլլլլլլլլ ղլլլլլլլլ ղլլլլլլլլ ղլլլլլլլլ ղլլլլլլլլ
լլլլլլլլ ղլլլլլլլլ, ձախձահուս մոլճամոյծմի. ղլլլլլլլլլլլլ
լլլլ ճխլոլլլլլլ ղլլլլ ղլլլլլլլ ղլլլլ ղլլլլ ղլլլլ ղլլլլ ղլլլլ

լլլլլլ ղլլլլլ ղլլ ղլլլլլլլլլլլ ղլլլլ ղլլլլլ ղլլլլլ ղլլլլլ
լլլլլլլլ ղլլլլլլլլ ղլլլլլլլլ ղլլլլլլլլ ղլլլլլլլլ ղլլլլլլլլ
-ճխլոլ, մոլլլլլլ *Rhododendron ponticum* *L.*

-ճխլոլ, ղլլլլլլ *Rhododendron ponticum* *L.* ճխլոլ ղլլ *Prunus*
Laurocerasus *L.* -ճխլոլ. ղլլ ղլլլլլլլլ ղլլլլլլլլ-
լլոլլ ղլլլլլլլլ *Castanea sativa* *Lam.*, *Acer platanoides* *L.* ղլլ
մոլլլլլլ *S. boichmaensis* *Gortsch.*, *Rhododendron ponticum* *L.*
լլ *Prunus Laurocerasus* *L.* -ոլլ ղլլլլլլլլլլ ղլլլլլլլլլլլլ/լլլլլ. ղլլ/

լլլլլլլլլլ ղլլլլլլլլլ ղլլլ ղլլ ղլլլլլլլ ղլլ
լլլլլ ղլլլլլլլլլլ ղլլլլ ղլլլլլլ ղլլլլլլլ ղլլլլլլլ:

სახეობა *S. graeca* (Spach.) Hedl. და *S. aucuparia* L. აღ-
მოჩნის, მხოლოდ ამ შეჯავანებაში მოგვყავა მყარნი მთაბამავრობა,
რომელიც დამოუკიდებლად ვრცელდება.

ასეთად სახეობა *S. caucasica* Zinserl., რომელიც წარ-
მოადგენს რძისკის *S. Scandinica* Fr. -ს და გავრცელებუ-
ლია წინაკავკასიაში, დაღესტანში, აღმოსავლეთ და სამხრეთ
აზიის კავკასიაში. *S. armenica* Hedl. გავრცელებული
სამხრეთ და აღმოსავლეთ აზიის-კავკასიაში უფრო გვიან /*Фло-*
ра СССР IX. (1939) 396 / ყინბერიონგის /39/, აღწერილი

აქვს ყანაბალოდან სახეობა *S. dualis* Zinserl., რომელიც
შესაძლებელია *S. armenica* Hedl. და *S. aucuparia*
L.-ს შეჯავანების შედეგად წარმოიშვა. ეს სახეობა ავსტრის
აღმოსავლეთ და სამხრეთ აზიის-კავკასიისათვის მომავალს.

ამის გარდა ყინბერიონგის სურის, რომ *Arvia D.C.* -ს და
Aucuparia Medik.-ს უკუიკათა წარმოადგენლებს ერთ ცენოცენ-
ოლოგ გავრცელებას შედეგად ჰიბრიდები წარმოიშვა, რომელ-
ნიც წახულია დასავლეთ, აღმოსავლეთ და სამხრეთ აზიის კავკა-
სიაში. ნამდვილი *S. Scandinica* Fr. ყინბერიონგის /39/
ძიხვდეთ საბჭოთა კავშირის ცენოცენოლოგიაში უკუიკათ ან გვხვდება

და გავრცელებულია მხოლოდ ბალტიის ზღვის მსაბმლენით მდებარე
ქვეყნებში. გრძობილს /9/ ნამდვილი *S. Scandinica* Fr.

მოყვანილი აქვს ჩოჭოლი *S. Suecica* (L.) Krok. et Almqvist,
რომლის სინონიმად სურის სახეობა *S. intermedia* Pers. -ს
და *S. Scandinica* Fr. სინონიმების, ავსტრის მას აქ

კვლევითი მყარნიც სურის, უკუიკათ დასაბელებული სახეობა
ჩოჭოლი სინონიმ კავკასიის ცენოცენოლოგიაში სინონიმად ან გვხვდება.
მას მომავალს აგნოვთ *S. caucasica* Zinserl., რომელიც

S. Scandica Lipsky -ს იღენცურია. ვრისპიერებს
 [9] მუნიციპალიტეტში *Sorbus L.* -ებს სპილენძის აქვს
 მოყვანილი. სომხეთში, უჩვეულოდ ნახულია სპილენძი *S.*
aucuparia L. და *S. umbellata Fritsch.* -ს მონის, რომელი-
 საც ყოფილები ქვედა მხარეზე მონაყრისფერო ქვირტი აქვს. ზოგი
 ყოფილთაგანი რთული-ფრთხილური აქვს, ზოგი ყოფილები ქვევი-
 ყუბიდან ჩამდგენადმე დაშორებული ნაწილები საგან აჩის მუშე-
 გაჩი, მხოლოდ წვერისაკენ რამად დახაკვებულია. ჩვენს მიერ ვე-
 რად მუშაობის რის *Sorbus L.* -ის სახეობათა მონის
 მიღებული სპილენძი ბუნებაში ნახული არ არის. ჩაც მუხებმა
 საპირმართო მასადას, რომელიც დაყრდია ტბორისის ბოვანიკის
 ინსტიტუტში, აღმოჩნდა რვეანბოვსკის მიერ აღებული ეგზემპლა-
 რები ყაჩაბალოდან და სოსნოვსკის მიერ აღებული მასადა ყო-
 ფილი ორთის ოქიდან, რომელიც ჩვენს სხანს სპილენძის ნაჩ-
 მოაგვენს *S. aucuparia L.* -სა და *Arca D. C.* -ს სე-
 ყიის უჩ-უჩ ნაჩ-მოაგვენებთან.

V. ვაჩიდაყიურ-სედაცილსეიკური მეთოდით დამუშავების მეთოდები.

სოსემაციკური-გეოგრაფიური მეთოდის ვაჩდა ჩვენს
 მიერ გამოყენებულია ვაჩიდაყიურ-სედაცილსეიკური მეთოდ. სე-
 ყია *Aucuparia Medik.* სახეობათა მესადაჩებდა. ამ
 მიზნით გამომეგები ჩაცაჩებულია მუშევე სახეობებზე: *Sorbus*
aucuparia L., S. caucasigena Komarov et Fritsch., S.
Boissieri Schn., S. ardscharica Fritsch., S. Borchmarenus's Fritsch.
 ჩადგან სეყიოა *Aucuparia Medik.* -ში მუშავალი სა-
 ხეობები ფრთხილური ყოფილებით ხასიათებმა, ამოყმა ყჩ ვაბ-

քերտ թորոսի փտրոն սոցիոն, մոն ղըրքնի զանն
 զա փտրոն ցրննի սոցիոն զամոնյան. մոն զահլա քալք
 ոնոնցնոն ղըրա փտրոն սոցիոն, մոն ղըրքնի զանն,
 զաննորո փտրոն զաչոնրյանց զա մոն ցրննի սոցիոն.
 անցտոց զամոնյա ինչոնր ղըրա փտրոն զա ղըրա փտրո-
 նի մոնիտ / ցրննի զամոնյան / . մոն զաչոնրյան տրոտր
 փտրոն զաչոնրյան քալքնի նոննոնյան. ոն ղըրոն ղըրա
 հոնրյան զաչոնրյան ղըրոննոնյան *S. aucuparia L., S. caucasi-
 gena Komarov et Gotsch., S. Boissieri Schn.* -ն տրոտր
 սանոննոնյան զաչոնրյան սանոն փտրոն. տրոտր
 սանոննոնյան մոնրյան / 160 փտրոն X 13-ն / 2080
 զաննոն. / *S. aucuparia L.* -ն զամոնյա մոնրյան
 ղըրոննոնյան սոցիոնի ոննոնյան մանրոնն / . սանոն
S. Boissieri Schn. ղըրոնրյան ղըրոն զահլա զան-
 ղըրոնրյան սանոննոնյան մոնրյան ղըրոննոնն ղըրոնրյան
 մոննոնյան սանոննոնյան *S. adschareica Gotsch.* զա
S. bachmarensis Gotsch. -ն, մոնրյան մոն ղըրոննոնյան տրոտր
 սանոննոնյան զաչոնրյան սանոն զա տրոտր. տրոտր
 սանոննոնյան մոնրյան / 70 փտր. X 13-ն / 910 զաննոն
 փտրոն զամոնյա ոննոն ղըրոն, հոնրյան ղըրոն
 մոննոնյան ղըրոննոնյան.

S. aucuparia L. զա *S. caucasi-gena Komarov et Gotsch.* -ն
 նոնն-տրոննոնյան ղըրոննոնյան ղըրոն X 1 ղըրոննոնն,
 հոն ղըրոննոնյան քալքնի նոննոնյան ղըրոննոնն
 ղըրոննոնյան ղըրոննոնյան զա սանոննոնյան ղըրոն.

հոնրյան ղըրոն X 2 ղըրոննոնն *S. caucasi-gena
 Komarov et Gotsch.* զա *S. Boissieri Schn.* -ն ղըրոննոնյան,

Հանձման նախնական թվերը և հարկերը:

S. caucasicus L. քա *S. caucasicus* Komarov et Goltzsch. Գրանցումները:

Հանդիսանում	<i>S. caucasicus</i> L.			<i>S. caucasicus</i> Komarov et Goltzsch.			Ratio
	M ± m	σ	cv	M ± m	σ	cv	
Արի երկարությունը	12,2 ± 0,22	± 2,80	22,9%	16,2 ± 0,18	± 2,28	14,08%	14,2
Արի երկարության մեծագույնը	8,5 ± 0,14	± 1,81	21,3%	10,4 ± 0,12	± 1,52	14,6%	10,5
Արի երկարության մեծագույնը	2,7 ± 0,05	± 0,68	25,2%	3,9 ± 0,06	± 0,73	18,7%	19,1
Արի գագաթների երկարությունը	3,3 ± 0,06	± 0,72	21,8%	4,4 ± 0,05	± 0,65	14,8%	15,7
Արի գագաթների մեծագույնը	1,4 ± 0,03	± 0,33	23,6%	2,0 ± 0,03	± 0,33	16,5%	15,0
Արի գագաթների մեծագույնը	1,2 ± 0,03	± 0,41	34,2%	1,6 ± 0,04	± 0,5	31,2%	8,0
Արի գագաթների երկարությունը	0,9 ± 0,02	± 0,22	24,4%	1,2 ± 0,02	± 0,3	25,0%	15,0
Արի միջին երկարությունը	4,6 ± 0,07	± 0,9	19,6%	5,8 ± 0,05	± 0,66	11,4%	15,0
Արի միջին երկարության մեծագույնը	1,5 ± 0,02	± 0,26	17,3%	2,0 ± 0,02	± 0,28	14,0%	25,0
Արի միջին երկարության մեծագույնը	1,1 ± 0,04	± 0,52	4,73%	1,6 ± 0,08	± 0,94	58,8%	6,25
Արի ներքին երկարությունը	2,9 ± 0,07	± 0,88	30,3%	4,0 ± 0,07	± 0,84	21,0%	11,0
Արի ներքին երկարության մեծագույնը	1,2 ± 0,02	± 0,3	0,25%	1,6 ± 0,02	± 0,22	13,8%	20,0
Արի ներքին երկարության մեծագույնը	1,1 ± 0,04	± 0,52	47,3%	1,8 ± 0,06	± 0,8	44,4%	10,0

Յոսպանի նմանությունն Եվրոպայի *S. Boissieri* Schn. ք
S. caucasiensis Komarov et Gotsch. Երևանի հանրակրթական դպրոցի Գրադարանից

Նմանություններ	<i>S. Boissieri</i> Schn.			<i>S. caucasiensis</i> Komarov et Gotsch.			Ratio
	M ± m	σ	cv	M ± m	σ	cv	
Folii longitudo լուսանոցի երկարությունը	12,7 ± 0,27	± 2,7	12,3%	16,2 ± 0,18	± 2,28	14,08%	5,4
Folii latitudo maxima լուսանոցի լայնությունը	11,4 ± 0,3	± 2,5	22,0%	10,4 ± 0,12	± 1,52	14,6%	2,22
Petiolii longitudo լուսանոցի ստեղծողի երկարությունը	4,1 ± 0,09	± 0,76	18,5%	3,9 ± 0,06	± 0,73	18,7%	2,0
Petiolii summi longitudo լուսանոցի գագաթնային երկարությունը	5,3 ± 0,08	± 0,66	10,6%	4,4 ± 0,05	± 0,65	14,8%	10,0
Folii summi latitudo maxima լուսանոցի գագաթնային լայնությունը	2,3 ± 0,04	± 0,3	13,0%	2,0 ± 0,03	± 0,33	16,5%	6,0
Folii summi intervallum in ad denticulos incipientes լուսանոցի գագաթնային մասի միջին հեռավորությունը	2,4 ± 0,05	± 0,41	17,1%	1,6 ± 0,04	± 0,5	31,2%	11,4
Petiolii summi petioluli longitudo լուսանոցի գագաթնային ստեղծողի երկարությունը	1,4 ± 0,04	± 0,35	25,0%	1,2 ± 0,02	± 0,3	25,0%	5,0
Folii medii longitudo լուսանոցի միջին երկարությունը	6,8 ± 0,09	± 0,71	10,4%	5,8 ± 0,05	± 0,66	11,4%	10,0
Folii medii latitudo maxima լուսանոցի միջին լայնությունը	2,2 ± 0,02	± 0,2	9,1%	2,0 ± 0,02	± 0,28	14,0%	10,0
Folii medii intervallum in ad denticulos incipientes լուսանոցի միջին մասի միջին հեռավորությունը	2,8 ± 0,11	± 0,95	34,0%	1,6 ± 0,08	± 0,94	58,8%	9,23
Folii inferiori longitudo լուսանոցի ստորին երկարությունը	5,6 ± 0,15	± 1,25	22,3%	4,0 ± 0,07	± 0,84	21,0%	10,0
Folii inferiori latitudo maxima լուսանոցի ստորին լայնությունը	1,9 ± 0,03	± 0,28	14,7%	1,6 ± 0,02	± 0,22	13,8%	10,0
Folii inferiori intervallum in ad denticulos incipientes լուսանոցի ստորին մասի միջին հեռավորությունը	3,0 ± 0,09	± 0,98	26,0%	1,8 ± 0,06	± 0,8	44,4%	12,0

ჩემ ნიშან-თვინებები: ყოფილ სიგნტე, მგდა ყოფილკის: სიგნტე, უფიფესი განი, მანძილი ყუჭიდან დაკბილვამდე და მისი ყუნწის სიგნტე, მუა და ქვედა ყოფილკის სიგნტე, უფიფესი განი და მანძილი ყუჭიდან დაკბილვამდე ჩვარქი სხვა-მთვას გვიჩვენებს, გაჩდა მთლიანი ყოფილ განისა და ყუნწის სიგნტისა, სადაყ მიჩვედ შემთხვევაში განსხვავების უყოღბრლობის კრიფიჩიუმი 2,22 უფიჩს და მე|1-ჩე შემთხვევაში 2,0-ს. ჩოგჩიყ ვხედვთ დასახელებური ნიშანთვინებების სხვაობა საკმაოდ დიდი, თუმცა აჩ გამოსის სამშავი ყოფილბილის ყაჩგლებიდან. სახეობათა ნიშნების ბოლოყჩიჩი უდი მქიჩივები მანძილგენილია მჩუფებზე. / მჩუფებები ჩ-ჩ: *S. aucup.*, *S. caucas.*, *S. Boiss.* / სახეობების *S. Boissieri* Schn. და *S. ardschareica* Ojatsch. -ს ყოფილთა მესნავლის მგდევი მოყმეულია ცაბურა ჩ 3-მე, ჩოგჩიყ ცაბურიდან სჩანს, ყამეფ ნიშანთვინებოდან განსხვავება სცაცისყიკურიად ჩვარქიმე ნაკლებთა მემდეგ ნიშანთვინებებზე: მუა და ქვედა ყოფილკის მანძილი ყუჭიდან დაკბილვამდე და ქვედა ყოფილკის სიგნტე, სადაყ განსხვავების უყოღბრლობის კრიფიჩიუმი მიჩვედ შემთხვევაში 2,03 უფიჩს, მე-11-ჩე შემთხვევაში 2,3 უფიჩს და მე-111-ჩე შემთხვევაში უფიჩს ხორს. ჩაყ მიჩვედ თჩ შემთხვევაში მესაძლებელია გამომყოვებულია მასადის სიყიჩის გამო, თუმცა სხვაობა ჩვარქის მანყ უახლოვდება. მხლოდ მე-111-ჩე შემთხვევაში დასახელებური ნიშანთვინებები მსგავსებას გვიჩვენებენ. *S. Boissieri* Schn. -სა და *S. bachmarensis* Ojatsch. ყოფილბზე ჩაყჩივებური განაბომების მგდაჩვების მგდევიბი მოყმეულია / ცაბურა ჩ 4-მე / განაბომები გვიჩვენებენ,

S. Boissieri Schn. p. *S. ardscharica* Gartsch.-L.

Յոնաբանիցընը մոլայանիւրոն ուրջցնելոն Եւրոպոն

1906. 13.

Մասնաշրջաններ	<i>S. Boissieri</i> Schn.			<i>S. ardscharica</i> Gartsch.			Ratio
	M±m	σ	cv	M±m	σ	cv	
<i>caeli longitudo</i> տիւրոն երկայնք	18,7±0,27	±0,5	12,3%	23,3±0,43	±3,6	15,4%	9,01
<i>caeli latitudo maximae</i> տիւրոն լայնքն մեծն	11,4±0,3	±2,5	22,0%	14,1±0,2	±1,7	12,1%	7,5
<i>caeli longitudo</i> տիւրոն ցլեմն երկայնք	4,1±0,09	±0,76	18,5%	5,0±0,09	±0,73	14,6%	7,08
<i>caeli summi longitudo</i> տիւրոն գագաթի երկայնք	5,3±0,08	±0,66	10,6%	6,3±0,11	±0,93	14,8%	7,3
<i>caeli summi latitudo maximae</i> տիւրոն գագաթի լայնքն մեծն.	2,3±0,04	±0,3	13,0%	3,0±0,04	±0,37	12,3%	12,0
<i>caeli summi intervallum a basin vel alantibus incipientes</i> տիւրոն գագաթի մեծն հարկոյն միջուրջանք.	2,4±0,05	±0,41	17,1%	2,6±0,06	±0,5	19,2%	8,56
<i>caeli summi reliquae longitudo</i> տիւրոն գագաթի լայնքն երկայնք	1,4±0,04	±0,35	25,0%	1,7±0,07	±0,59	34,7%	3,75
<i>caeli medi longitudo</i> տիւրոն գագաթի երկայնք	5,8±0,09	±0,71	10,4%	7,6±0,09	±0,77	10,7%	6,3
<i>caeli medi latitudo maximae</i> տիւրոն գագաթի լայնքն մեծն	2,2±0,11	±0,2	9,1%	2,8±0,0	±0,03	1,07%	30,0
<i>caeli medi intervallum a basin vel alantibus incipientes</i> տիւրոն գագաթի մեծն հարկոյն միջուրջանք.	2,8±0,11	±0,95	34,0%	2,5±0,1	±0,84	33,6%	2,03
<i>caeli inferiori longitudo</i> տիւրոն գագաթի երկայնք.	5,6±0,15	±1,5	22,3%	5,6±0,1	±0,86	15,4%	0
<i>caeli inferiori latitudo maximae</i> տիւրոն գագաթի լայնքն մեծն	1,9±0,03	±0,28	14,7%	2,3±0,05	±0,4	17,4%	6,9
<i>caeli inferiori intervallum a basin vel alantibus incipientes</i> տիւրոն գագաթի մեծն հարկոյն միջուրջանք.	3,0±0,09	±0,78	26,0%	2,7±0,1	±0,83	30,7%	2,3

S. Boissieri Schn. vs *S. bachmarensis* Gatsch.

Մյուս թվերը ձևացված են հենց նրանց լայնքով

1914.

Թվանշաններ	<i>S. Boissieri</i> Schn.			<i>S. bachmarensis</i> Gatsch.			
	M±m	σ	CV	M±m	σ	CV	Ratio
<i>Folii longitudo</i> թուղի երկարություն	18.7±0.27	±2.3	12.3%	17.7±0.3	±2.4	13.6%	2.5
<i>Folii latitudo maxima</i> թուղի լայնություն	11.4±0.3	±2.5	22.0%	11.7±0.2	±1.6	13.7%	10.0
<i>Petiole longitudo</i> թուղի պտուղի երկարություն	4.1±0.09	±0.76	18.5%	3.7±0.1	±0.84	22.7%	3.07
<i>Petiole summi longitudo</i> թուղի գագաթի երկարություն	5.3±0.08	±0.66	10.6%	5.2±0.07	±0.6	11.6%	1.0
<i>Petiole summi latitudo maxima</i> թուղի գագաթի լայնություն	2.3±0.04	±0.3	13.0%	2.7±0.05	±0.4	14.8%	6.6
<i>Petiole summi intervallum a basin ad denticulos incipientes</i> թուղի գագաթի հիմքից մինչև ծիծրիկների սկիզբը	2.4±0.05	±0.41	17.1%	2.3±0.08	±0.66	28.7%	1.1
<i>Petiole summi petiolele longitudo</i> թուղի գագաթի պտուղի երկարություն	1.4±0.04	±0.35	25.0%	1.3±0.01	±0.1	7.7%	1.0
<i>Petiole medii longitudo</i> թուղի միջին երկարություն	6.8±0.09	±0.71	10.4%	6.4±0.02	±0.2	3.1%	3.63
<i>Petiole medii latitudo maxima</i> թուղի միջին լայնություն	2.2±0.02	±0.2	9.1%	2.4±0.02	±0.2	8.3%	10.0
<i>Petiole medii intervallum a basin ad denticulos incipientes</i> թուղի միջին հիմքից մինչև ծիծրիկների սկիզբը	2.8±0.11	±0.95	34.0%	2.3±0.1	±0.8	3.5%	3.5
<i>Petiole inferiori longitudo</i> թուղի ստորին երկարություն	5.6±0.15	±1.5	22.3%	5.0±0.07	±0.6	12.0%	3.7
<i>Petiole inferiori latitudo maxima</i> թուղի ստորին լայնություն	1.9±0.03	±0.28	14.7%	1.9±0.02	±0.2	10.5%	0
<i>Petiole inferiori intervallum a basin ad denticulos incipientes</i> թուղի ստորին հիմքից մինչև ծիծրիկների սկիզբը	3.0±0.09	0.78	26.0%	2.6±0.09	±0.76	29.2%	3.3

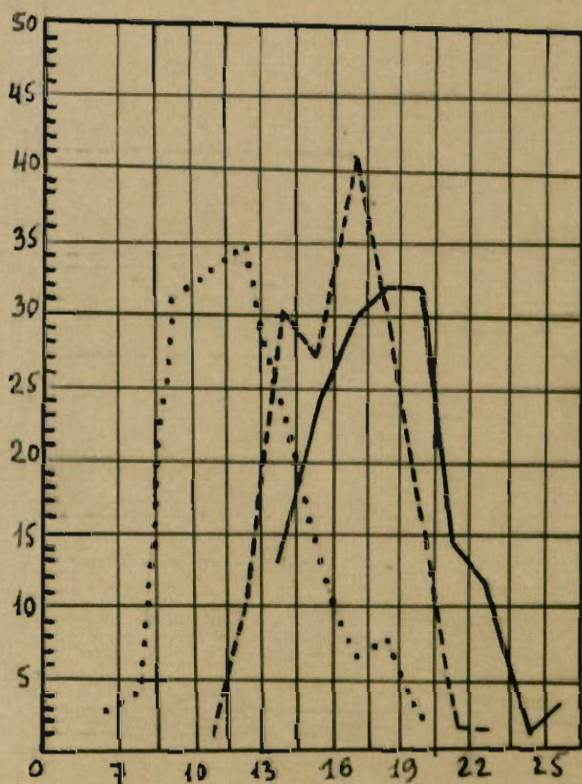
ժողկայան ուրբյակների ճանկային *S. adscharrica* Tartsch. և *S. borchmarrensia* Tartsch. մյուսնայինը

1925

Տեսչանունը	<i>S. adscharrica</i> Tartsch.			<i>S. borchmarrensia</i> Tartsch.			Ratio
	M±m	σ	CV	M±m	σ	CV	
Արևի երկարությունը	23,3±0,43	±3,6	15,4%	17,7±0,3	±2,4	13,6%	10,6
Արևի երկարության մեծագույնը	14,1±0,2	±1,7	12,1%	11,7±0,2	±1,6	13,7%	8,4
Արևի երկարության միջինը	5,0±0,09	±0,73	14,6%	3,7±0,1	±0,84	22,7%	9,6
Արևի սուրբ երկարությունը	6,3±0,11	±0,93	14,8%	5,2±0,07	±0,6	11,6%	8,4
Արևի սուրբ երկարության մեծագույնը	3,0±0,04	±0,37	12,3%	2,7±0,05	±0,4	14,8%	4,6
Արևի սուրբ ընդմիջությունը	2,6±0,06	±0,5	19,2%	2,3±0,08	±0,66	28,7%	3,0
Արևի սուրբ թիվների երկարությունը	1,7±0,07	±0,59	34,7%	1,3±0,01	±0,7	7,7%	12,0
Արևի միջին երկարությունը	7,6±0,09	±0,77	10,1%	6,4±0,02	±0,2	3,1%	13,0
Արևի միջին երկարության մեծագույնը	2,8±0,35	±0,03	1,07%	2,4±0,02	±0,2	8,3%	20,0
Արևի միջին ընդմիջությունը	2,5±0,1	±0,84	33,6%	2,3±0,1	±0,8	3,5%	1,4
Արևի սուրբ երկարությունը	5,6±0,1	±0,86	15,4%	5,0±0,07	±0,6	12,0%	4,9
Արևի սուրբ երկարության մեծագույնը	2,3±0,05	±0,4	17,4%	1,9±0,02	±0,2	10,5%	7,4
Արևի սուրբ ընդմիջությունը	2,7±0,1	±0,83	30,7%	2,6±0,09	±0,96	29,2%	0,7

ჭოთხის სიზრდა

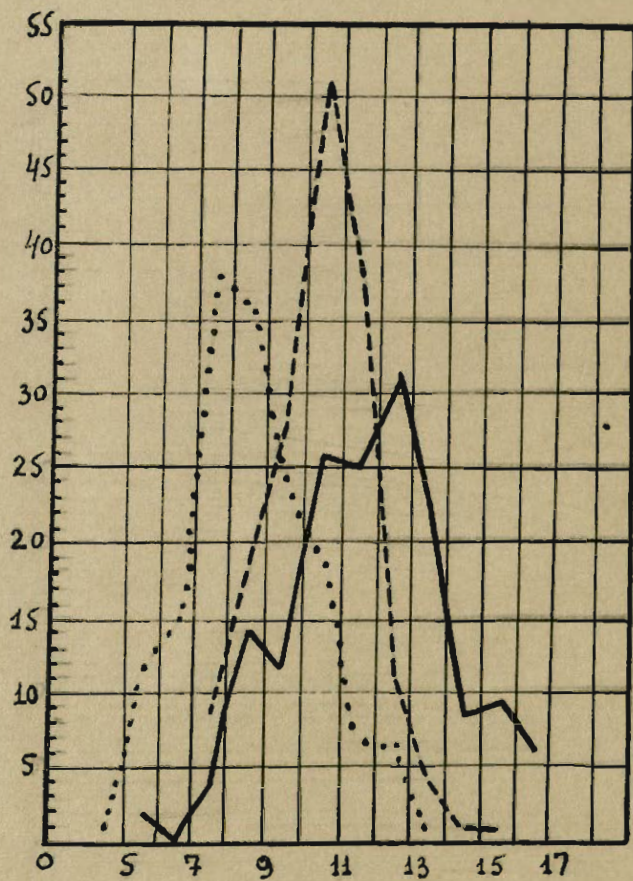
..... *S. aucuparia*
 - - - - *S. caucasigena*
 ——— *S. Boissieri*



პიკე. 1.

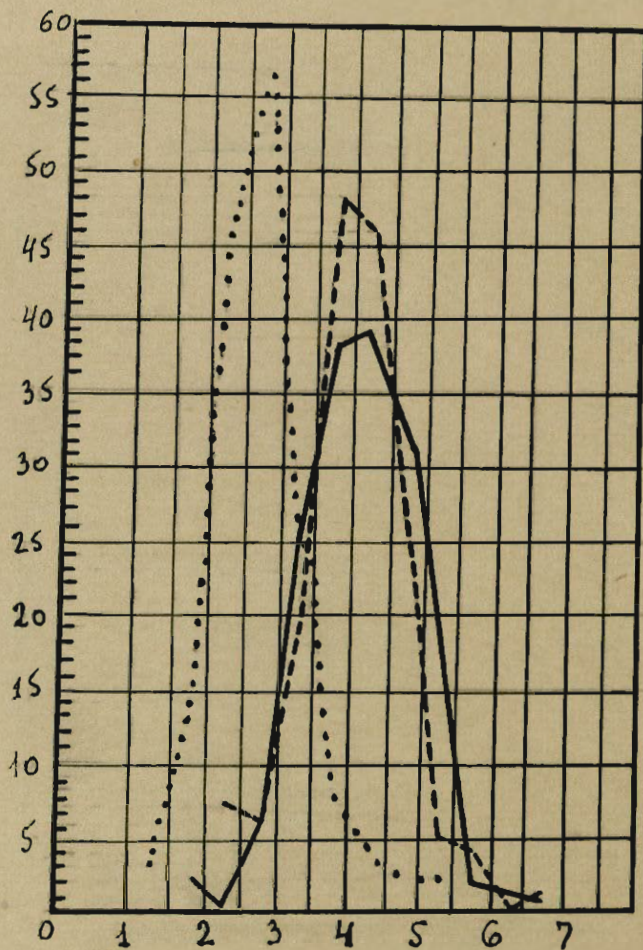
Յոռուի յեղանակը

..... *S. aucuparia*
 ---- *S. caucasigena*
 ——— *S. Boissieri*



Պտտուն կրեթոն նոՅհմ

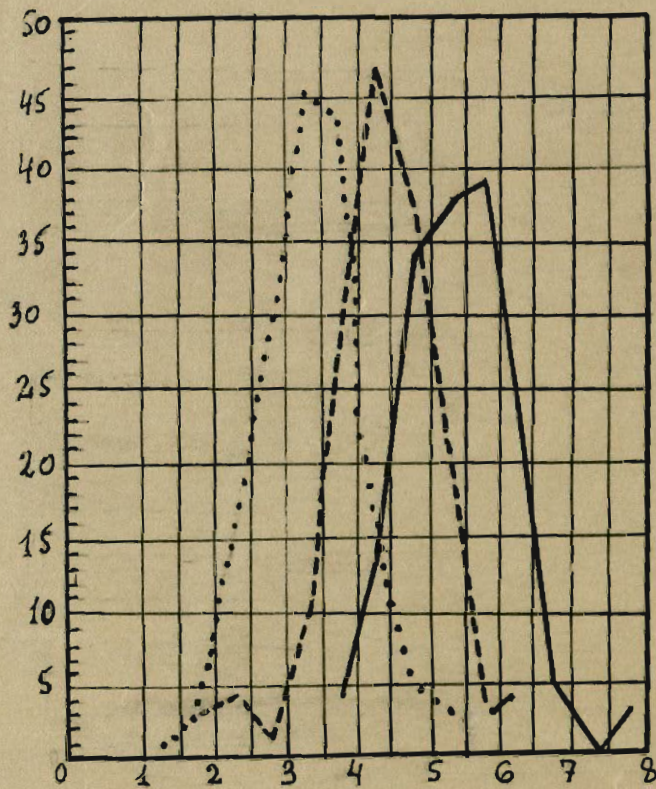
..... *S. aucuparia*
 ---- *S. caucasigena*
 ——— *S. Boissieri*



Ձեռք. 3.

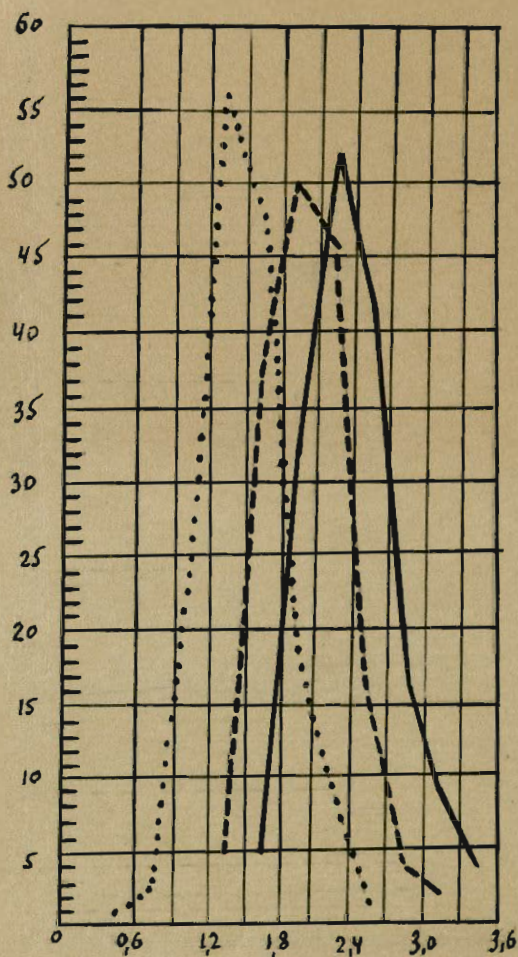
შედა ფოთოლავის სიბრძნე

.... *S. aucuparia*
 --- *S. caucasica*
 — *S. Boissieri*



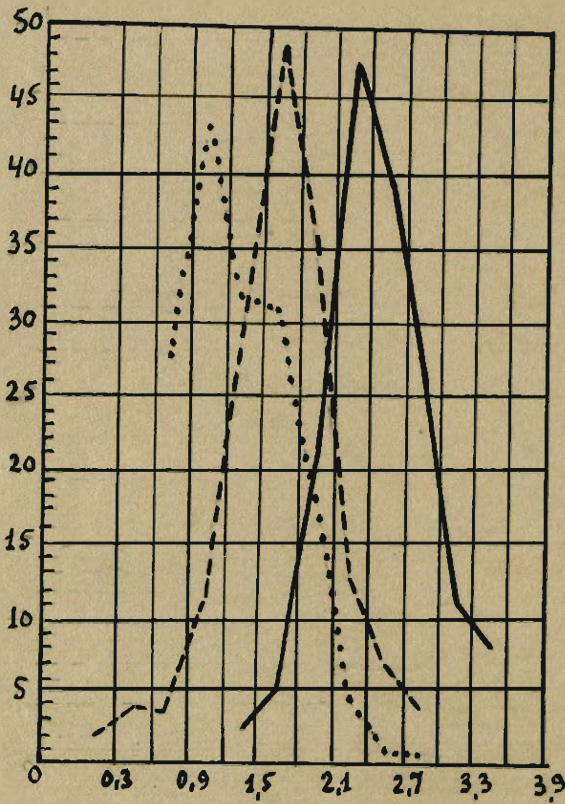
ზღაღ უმომცდნის უღიღუნო ჰდბო

..... *S. aucuparia*
 ---- *S. caucasigena*
 ——— *S. Boissieri*



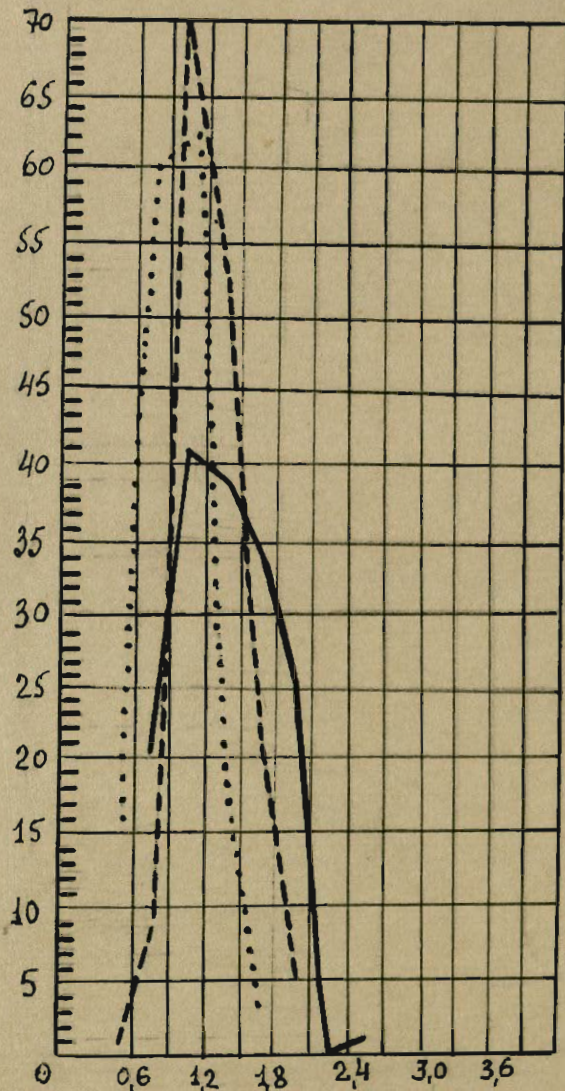
გადა ფოთმდების მანძილი
 ფრანკის რაზმისთვის

..... *S. aucuparia*
 - - - - *S. caucasigena*
 ——— *S. Boissieri*



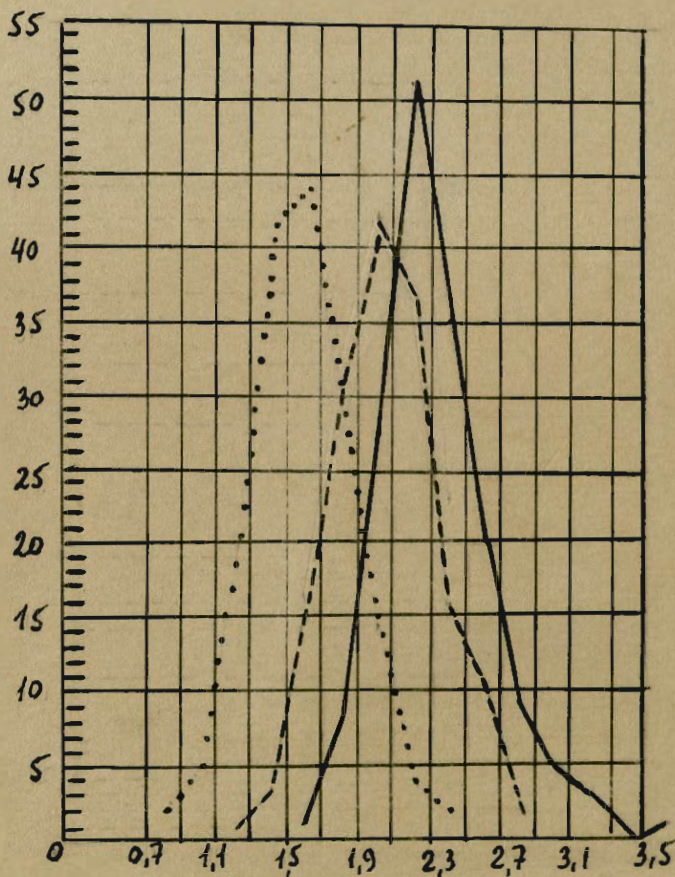
შალა ფოთოდავის ყუბევის
სიზრდა

..... *S. aucuparia*
 - - - *S. caucasigena*
 ——— *S. Boissieri*



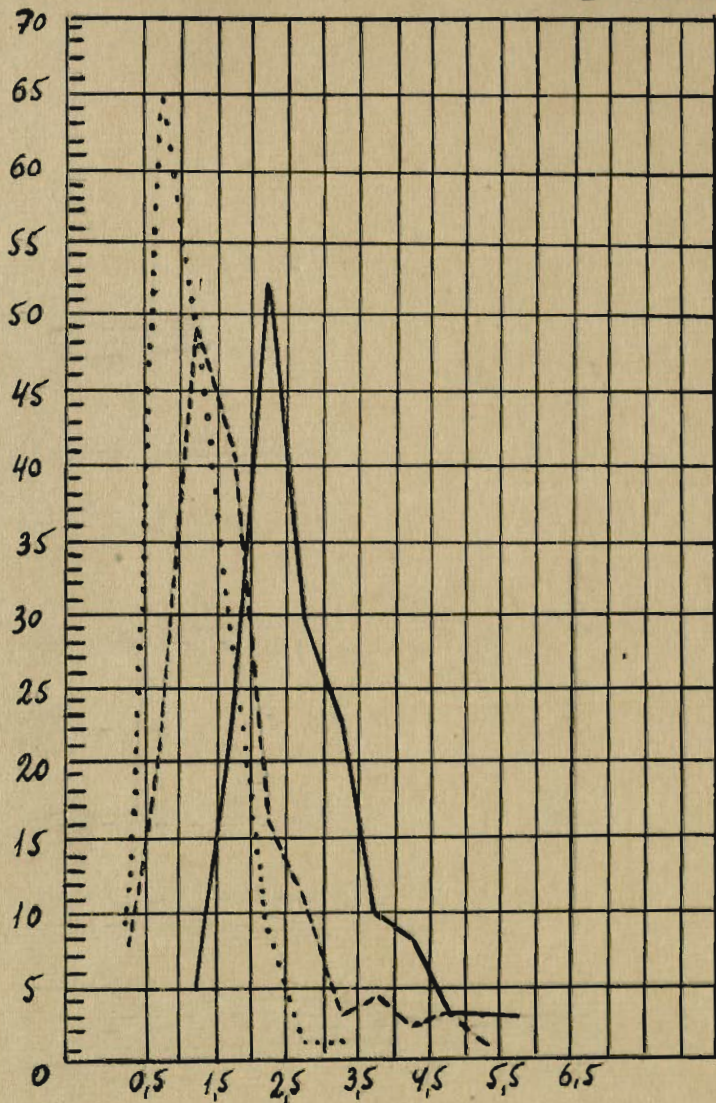
ჟდა ზოთოლავის ჟილევის ჰანი

..... *S. aucuparia*
 --- *S. caucasigena*
 — *S. Boissieri*



შენი ფოთოლდავის მანძილი ფუძიდან

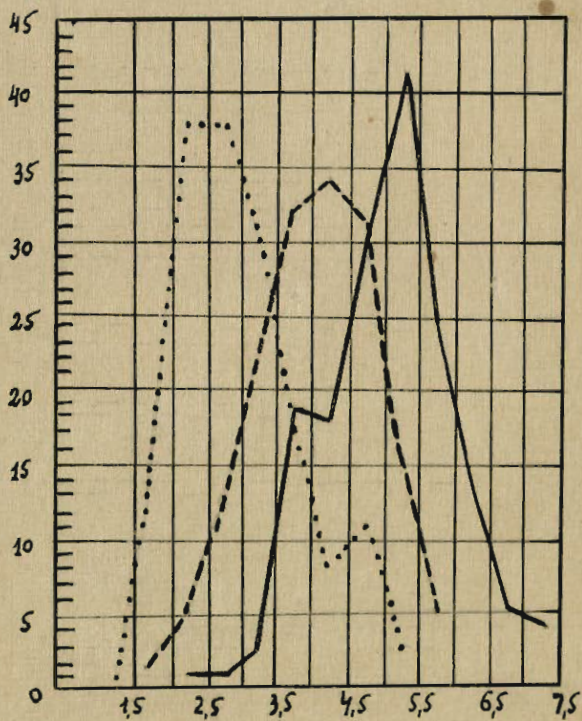
დაპილვადება *S. aucuparia*
 --- *S. caucasigena*
 — *S. Boissieri*



ფიგურა 10.

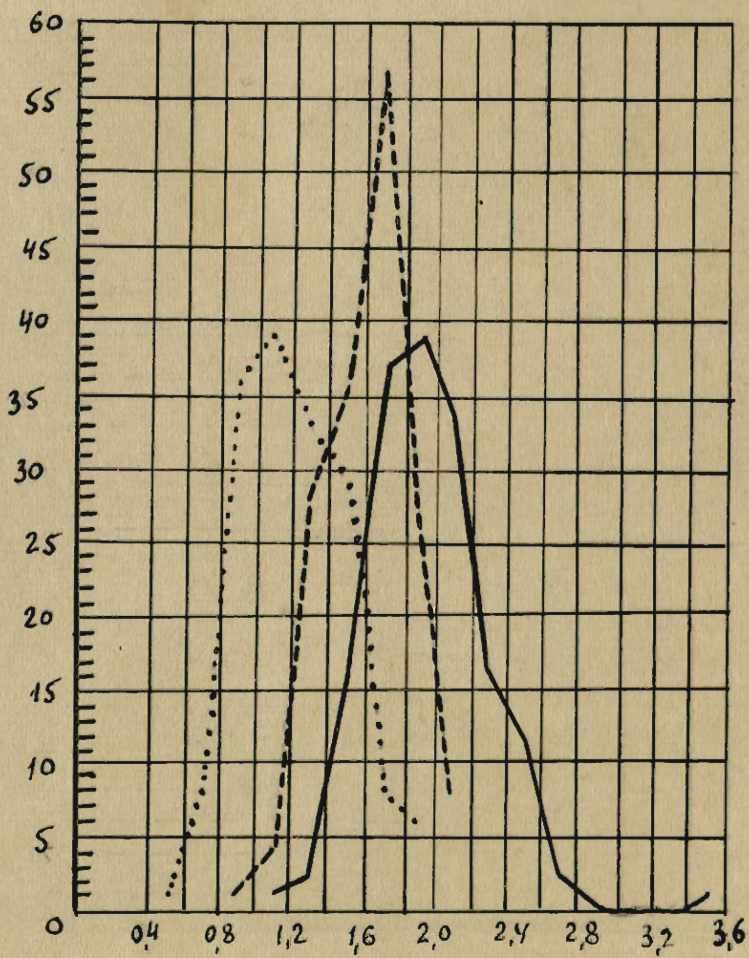
ქვედა უმთოყვანო სიბრძნე

..... *S. aucuparia*
 ---- *S. caucasigena*
 ——— *S. Boissieri*



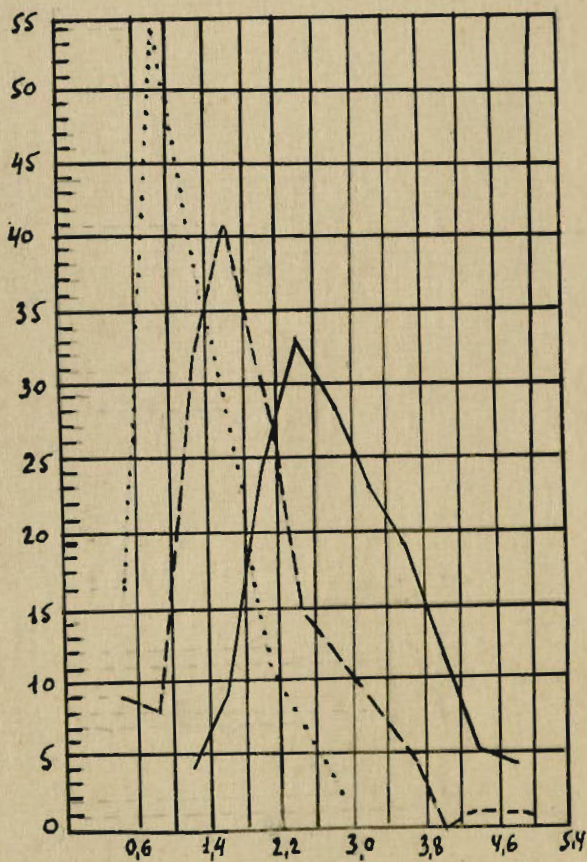
ქვედა ფოთოღობის უბნის მონაცემები

..... *S. aucuparia*
 ---- *S. caucasigena*
 ——— *S. Boisseri*



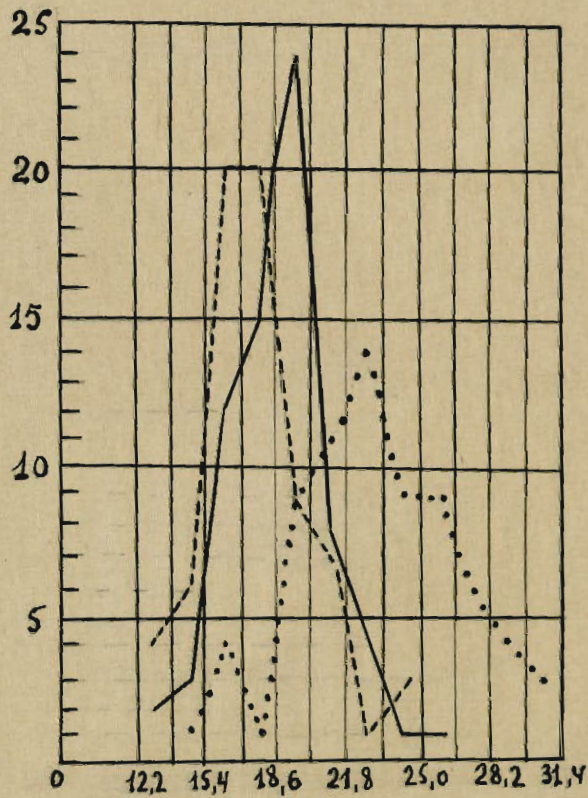
ქვედა შოთლანდის მანძილი ურბიდან .
 დაბოი ცვაძე

..... *S. aucuparia*
 --- *S. caucasigena*
 — *S. Boissieri*



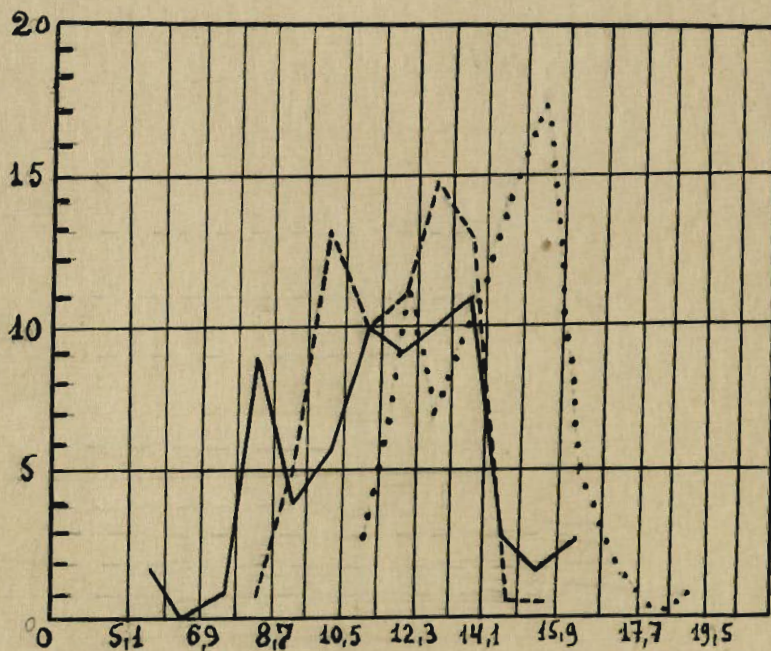
ფოთლის სიღრმე

- *S. Boissieri*
- *S. adscharica*
- - - *S. bachmarensis*



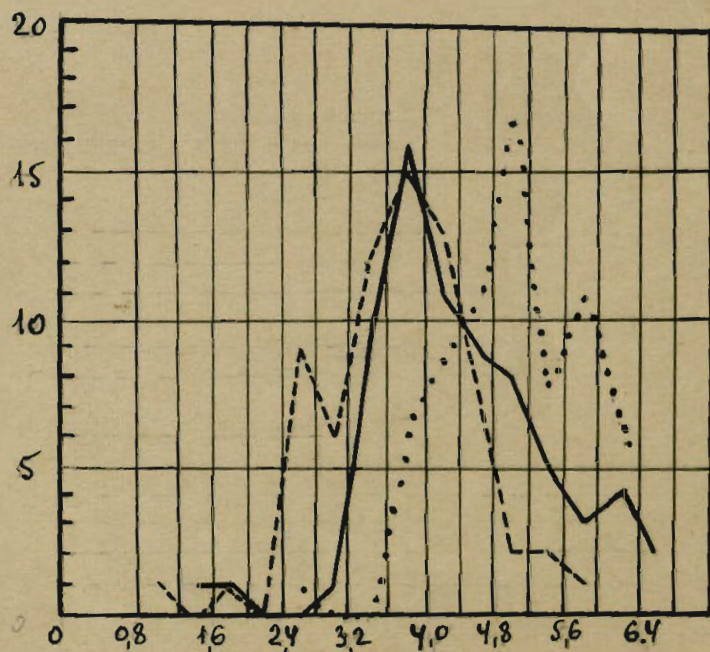
ՅՄՈՒՐՆԻ ՉՐՈՔՅՆԻ ԶՃՆՈ

- *S. Boissieri*
- *S. adscharica*
- *S. bachmarensis*



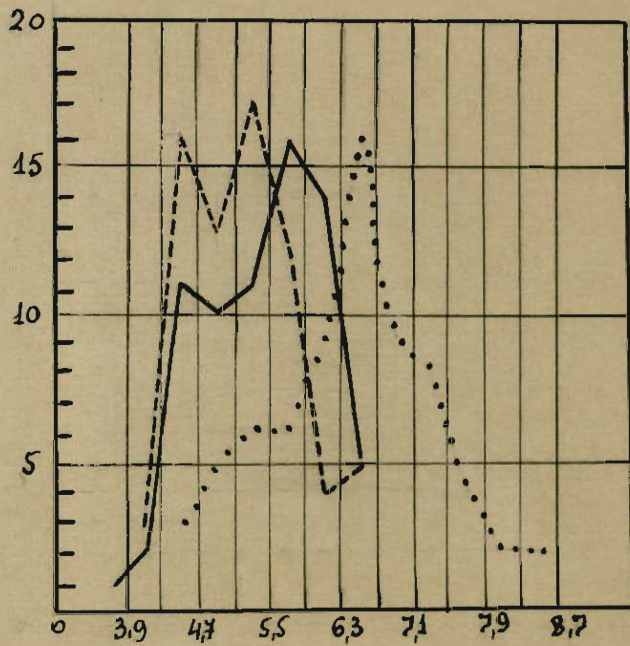
ფოთების ყაბჭის სიღრმე

— S. Boissieri
 - - - S. bachmarensis
 S. adscharica



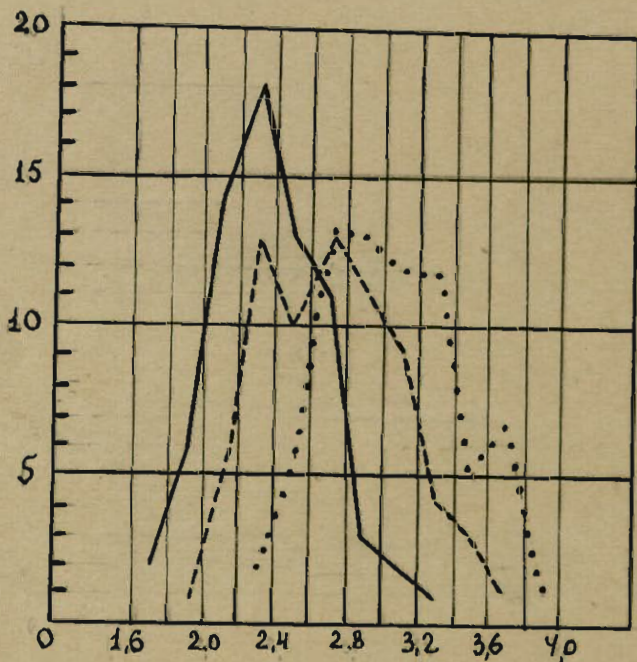
ზარეა ფოტოლოჯიის სიბრძნე

— S. Boissieri
 --- S. bachmarensis
 S. adscharica



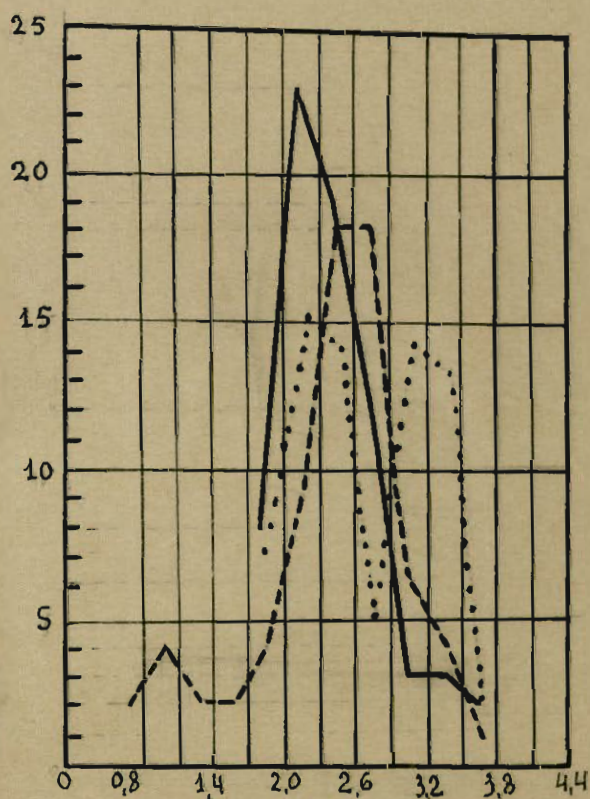
ზაფხულის უბიძეობის უბიძეობა

— *S. Boissieri*
 - - - *S. Bachmarensis*
 *S. adscharica*



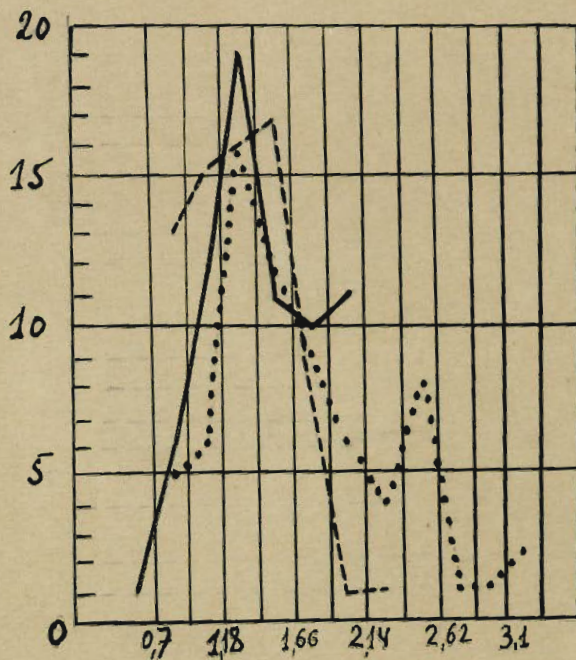
ზელა ფოთოლდავის მანძილი
 ფრანკლანდ რაზბილვამდე

— S. Boissieu
 - - - S. bachmarensis
 S. adscharica



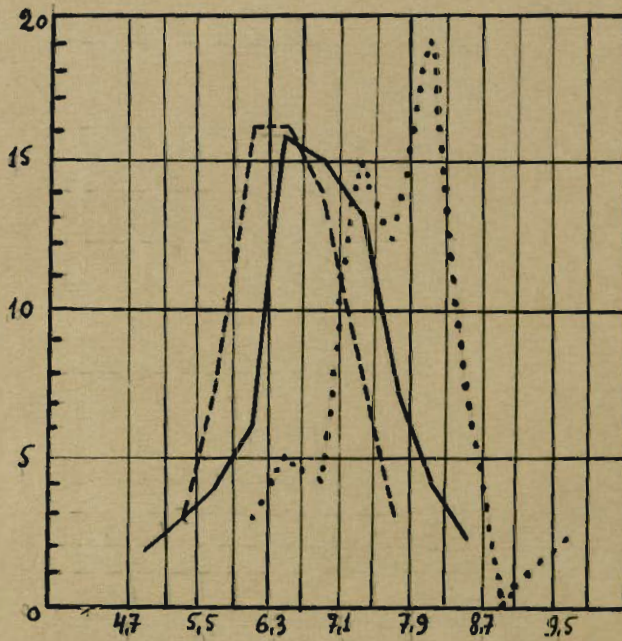
ზაღა ფოთოლქანის ყუნწის სიგრძე

- *S. Boissieri*
- *S. adscharica*
- - - *S. bachmarensis*



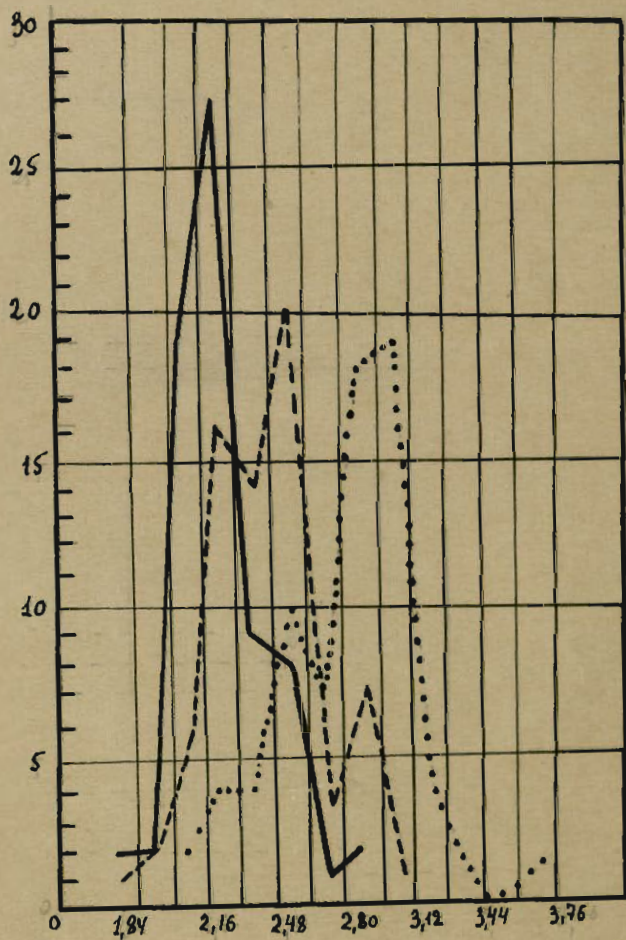
ფრა ფოთოღაკის სიზრდა

— S. Boissieri
 - - - S. Bachmarensis
 S. adseharica



შუა ფოთოლდავის ბანი

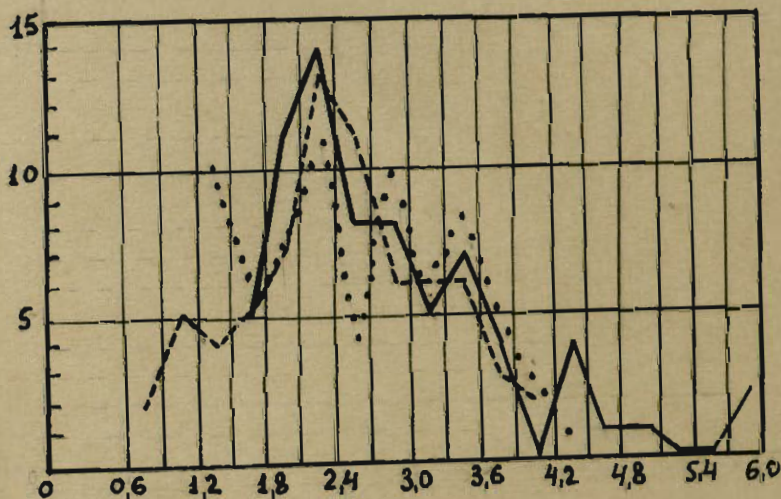
— S. Boissieri
 - - - S. Bachmarensis
 S. adscharica



ფრაფოთობების მდებარეობის გრაფიკი

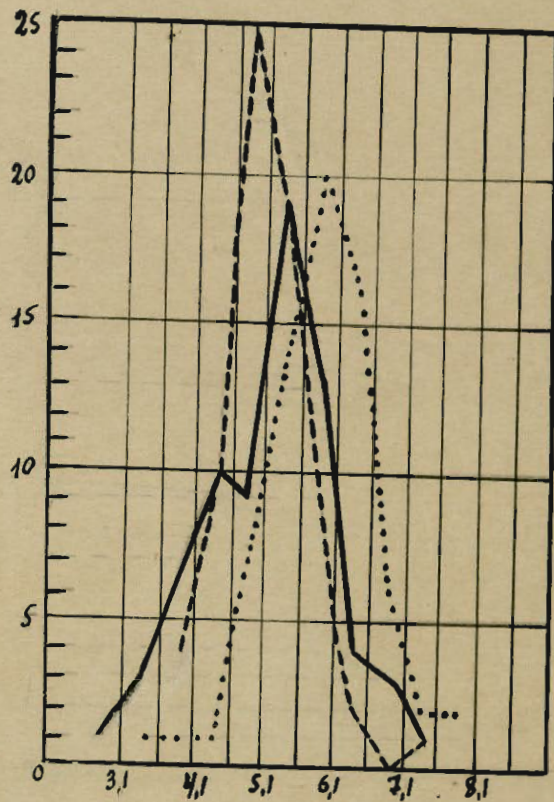
დაბინძურება

- *S. Boissieri*
- - - *S. bachmarensis*
- *S. adscharica*



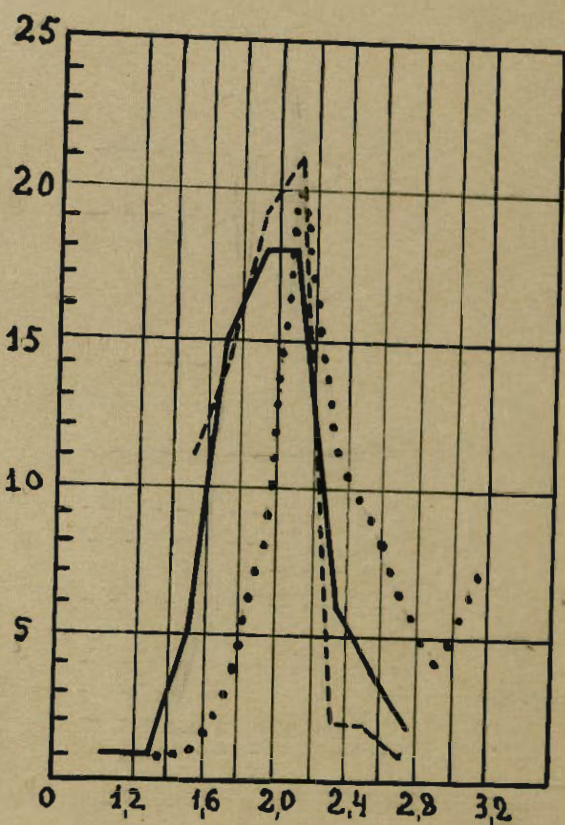
ჰერა ფოთოლანის სიბრძნე

— *S. Boissieri*
 *S. adsharica*
 - - - *S. Bachmarensis*



ქვედა ფოთმდებარე ბუნების
 ბუნება

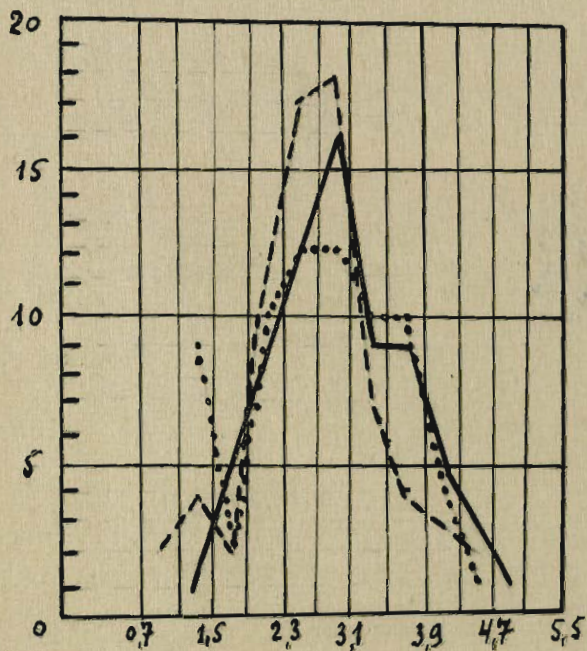
— S. Boissieri
 - - - S. bachmarensis
 S. adsharica



ქვედა ფოთოლდავის მანძილი ფუძიდან

დაახლოებით

- *S. Boissieri*
- *S. adscharica*
- - - *S. bachmarensis*



VI. გვანი Sorbus L. -ის წარმომადგენელთა გეოგრაფიული
გავრცელება და სეესიკა Auspaxia Medic. -ს წარმ-
მადგენელთა ბიოგრაფიის გმეობი.

ლიტვინაფრუიტი მონაყვმეობის მიხედვით, განსაკუთ-
 რებობით კოსტყის [16] შრომის მიხედვით, გვანი Sorbus L. -ი
 უძველეს გვანს წარმომადგენს, რაც უმთავრესად პარეოსომცან-
 კური მასალით მტყიყვლება. გვანი Sorbus L. -ი უნდა ყოფი-
 ლყმ ჟართვლ გავრყვლებული მე-მ-მეურ პერიოდში და იმ
 ჟრონის შემადგენლობაში შედიოდ, რომელიყ შემოჟილური
 ხანობით ყოფილ მყვოვან ცყვეებს პქმნილ ანგლიური მას
 ანტრო-მესამეურ ჟრონას უწოდებს, მხოლოდ კრიმტოჟოვიჩი
 ცურიგაიურ ჟრონას [19].

მესამეურ პერიოდის პირველ ნახევარში [პარეოსო-
 ნი] დასახლებული ჟრონი პჟარავედა ღივ ცურიტრონას, რომელიყ
 შეიყავედა შუა ყობმობის, თურიყვცანს, მანჯურიას, კოჩიოას,
 სახარინს და იაპონიას, ჩრდ. ამერიკას, არიასკას. ეს ჟრონი
 ჩრდილო-აღმოსავლეთოდან - სამხრეთ დასავლეთის მიმართულე-
 ბით ვრყვლებომლდა და მესამეურის მეორე ნახევარში დასავ-
 ლეთ ვერიპაში და კავკასიაში გავრყვლდა. პარეოსომცანიკური
 მონაყვმეობის სიყვიჩისა გამომომწერიანი. პასუხის გაყვმა
 გვანი Sorbus L. -ის და მის მონათესავე გვანიების
 წარმომომამე მათ ვეოლყვიური პროყვსზე ძნელია. მოსაღონ-
 გოს [კოსტყის მიხედვით] [16], საპროცას [64], პარიბინის
 [29, 30] და კრიმტოჟოვიჩის [17, 18] გვანი Sorbus L. -ის
 წარმომადგენელი ნახული აქვთ მესამეურ და მეოთხეურ ხა-
 ნის წამარბეობი, ვერიპაში და კავკასიაში. მაგალითად,

Mossalongo | კოსტეის მიხედვით / 16/, 1859 წელს
პიჩველად იძლევა ყნობებს მესამეულ ხანის ნამაჩხებზე, მას
გვან *Sorbus L.* -ის ნაჩამაძველები აღწერილი აქვს

Crotaegus olysseutica და *Pyrus pallasiana* -ს სა-
ხეღმეგობით, რომელნიც აღმოჩენილია იყარიაში მოყვნი
ნარეგებში. იგი გამოსტვამს აშის, რომ დასახელებული სა-
ხეგობანი ელეანდერ სახეგობის წინაპრებად უნდა ჩათვა-
ლოს. პიჩველი *S. torminalis (L.) Crantz.* -სათვის, მუთნი
კი *S. acida Crantz.* -სათვის. წინაგვი პარეგობვანი კოსი

Saxorta 1888 /64/ წელს უჩიოვლა მისარმგოს აშის
და აღნიშნავს, რომ მისარმგოს მიუჩი აღწერილი ოჩი სახეგობა
ნამეგვილად აჩის წინაპარი თანამეგვი *Sorbus L.* -გობ-
სა და *Pyrus pallasiana* ნახეღი იყარით კილეგ სხვა
აეგვილას, სახეღმეგობნი ცოსკანის მოყვნი ნარეგებში.

ნამაჩხი *Sorbus L.* -გობი აღმოჩენილია
აგჩიოვუ მავი მლევის საწაპჩიჩი ჩიოთში საჩმაღის ჟღმამი
მეღნაჩი კჩინვას. აუგში.

კჩიშეგოგვიჩის /18/ აღწერილი აქვს ნამაჩხის ოჩი
აბარი სახეგობა *S. paxillata Crantz* და *S. paxillata Crantz* ,
ჩომეგობნი ძარიან უახლოეგობან ებლანდერ *S. acida Crantz.*
და *S. torminalis (L.) Crantz.*

S. acida Crantz. ნამეგობი მესამეულის
აბარგაშჩედა ნარეგებში ბარკანეთის ნახეღი კუნჭელიდან.

Braun Blanquet /49/ ეყჩენობა წინაგვი *L'Esbe* -ს
მონაყვმს და აღნიშნავს, რომ *S. torminalis (L.) Crantz* ჩსეგობა
გამეგობვანიგობათა მჩინს პჩიოთეგებში ყენეჩარეჩი საწინაგეგობი.

პარეგობინს /29, 30/ და კჩიშეგოგვიჩის / 18/ მონაყვმეგობი

S. tominensis (L.) Guss. ნახურია გამყინვარების დროს
 ნემაინებში უმეტესს ჩაიხსნის, სახეობის დასახარისში, მხო-
 ლოდ *S. ouia* Guss. მეტსხეული ხანის ნემაინებში და-
 ლისცანში მახარკვარასთან. აგრეთვე კრისტალური მინი
 ყიჩიძის ცერიტონიდან აღმოჩენილია *S. ussuriensis* L., რომ-
 ლც უნდა მიეკუთვნოს ვიუნიის გამყინვარების-მინიდან
 ეპოქას. ამგვარად შესამეურ ხანაში, სახეობის მოყვანის
 პერიოდში გვანი *Sorbus* L. -ი უფრო მეტად იყო
 გავრცელებული ევროპაში, ვიდრე თანამედროვე ხანაში.

გვანი *Sorbus* L. -ის წარმომტის ყენცრის
 გამორკვევის დროს კოსეცი /16/ მხედველობაში იღებს სა-
 ხეობათა მეტ კონცენტრაციას, აგრეთვე ქვე- გვარებს და სე-
 ციების ჩაღვნიობას განკვეთ ცერიტონისათვის. მას გამ-
 ყობილი აქვს შემდეგი რეგონები: ანტიტოკა, შუა ევროპა, ციმ-
 ბირი, შორეული აღმოსავლეთი, ხმელთაშუა ზღვის მხარე, შუა
 აზია, პიმარაი, ყენცრალური ჩინეთი, იაპონია, ჩრდილო დასავლ-
 თი ამერიკა.

ჩიკვევა, რომ ანტიტოკაში გვანი *Sorbus* L. -ების
 სახეობიდან გვხვდება 7 სახეობა, შუა ევროპაში 14, ციმბირ-
 ში 1, შორეული აღმოსავლეთში 7 სახეობა, ხმელთაშუა ზღვის
 მხარეში 25, შუა აზიაში 3, პიმარაიში 6, ყენცრალური ჩინეთ-
 ში 36 სახეობა, იაპონიაში 10, ჩრდილო დასავლეთ ამერიკაში
 7, და ჩრდილო აღმოსავლეთ ამერიკა 2 სახეობით დახასიათე-
 ბა. ამგვარად სახეობათა საერთო რიცხვიდან 93-დან 36 სახე-
 თა ყენცრალური ჩინეთშია გავრცელებული.

ქვე-გვანი *Cusorbus* Kom. -ი ყველაზე მეტი
 სეციების და სახეობით წარმოდგენილია ყენცრალური ჩინეთში,

Նախածառա հույսելի 14-ն շքին, ռաՅոնոաժի 'ըն վյը-գջահի
8 Նախածոտաա Նահմոքջընիլը. ճիլլոյաժի 7 Նախածա
ջընջընթա, հիլըլո ընՆալըլո՛ ճմըհիյաժի 7 Նախածա, Յոհըլը
ճլմոՆալըլոժի 6 Նախածաա, Յոժարճոաժի ը ճմըլոճաժը ճլլոն
վյըլընթժի Նաժ-Նաժի Նախածաա, Յը ղըհոՅա ը ի հիլ. ճլմո-
Նալըլո ճմըհիյաժի 2-2 Նախածաա, ճնոլոլը կոժնոհի կո ղը-
տո Նախածոտ ճիլ Նահմոքջընիլը.

վյը-գջահի *Hochrua Medik* -ն Նախյո-
ճանի ղըհո կոլը հալըլոնոտ Յոլլըլըլո ճմըլոճաժը ճլլոն
ճնահըժի, հալ 22 Նախածան ղըհիլ, Յը ղըհոՅաժի 13 Նախածաա
Յոլլըլըլը, կընլըլըլի հոնըտո 4 Նախածոտ ճիլ Նահմոքջըն-
իլը, Յոժարճոաժի 3 Նախածաա ը Յը-ճնոաժի կո ոհի Նախածա.

ՅըՆաժը վյը-գջահի *Micromelas Decne* -ոն Նախյո-
ճառա ճիլըլըլըլոլըլը Յոլլըլըլը կընլըլըլի հոնըտո, ղն
հույսելի 18 ղըհիլ, ռաՅոնո յո 2 Նախածոտ ճիլ Նահմոքջըն-
իլ ը Յոհըլըլը ճլմոՆալըլոժի ղըտո Նախածա ղընջընթա.

ՅաՅանճըլըլը, գջահ *Sorbus L.* -ժի Յըժըլըլը
Նախյոճանի կըլըլըլը կոլը հալըլոնոտ կընլըլըլի հոնըտո
տըլմոլիլը, Նըլըլը 36 Նախածա ոնիլըլը. ճժոճըն ղժըլըլըլը-
ճ ղըլըլըլը ղըն-գջահ *Micromelas Decne* ը վյը-գջահ
Cusorbus Kom.

Յըլըլը ճնահը *Sorbus L.* -լըն կոլը
հալըլոնոտ ըճըլըլըլը ճիլ ճմըլոճաժը ճլլոն վյըլընթո,
Նըլըլը 25 Նախածաա, ղընՆալըլըլըլը վյը-գջահ *Hochrua Medik.*-
Նահմոժըլըլըլըլը.

գահ ը ճոնՆա ոլըն *Rosaceae Juss.* -ն վյը-
ոլըն *Pomoidae Focke* -լըն գջահըն ղըլըլըլըլը
ղըլըլըլըլը ՅըՆըլըլըլը ոհվյըլըլը, հոժ 18 գջահըլըն 13 գջահի

ყენსჩარუნი ჩინეთშია წაჩმოდგენილი. კოსეეს/16/ მოყვმული
 აქვს ცაბურა, ჩომელიყ ასახავს ჩინეთში გავჩყვლეებულ
Pomoiolae Focke-ბი შემავეარ გვანიეის სახეობათა საეჩთ
 ჩაოდენობას და ყენსჩარუნი ჩინეთში და აღმოსავლეთ აზიაში
 გავჩყვლეებულ თვიოთურ გვანიის სახეობათა ჩაოდენობას.

<i>Pomoiolae Focke</i> - ები შემავეარი გვანიეი	სახეობათა ჩაოდენობა თვიოთურ გვანიში	სახეობათა ჩაოდენობა გავჩყვლეებულ ჩინეთში და აღმ. აზიაში
1. <i>Cotoneaster</i>	51	35
2. <i>Tyrococantha</i>	4	4
3. <i>Ostemeles</i>	1	1
4. <i>Sorbus</i>	93	36
5. <i>Photinia</i>	8	8
6. <i>Stansesoa</i>	1	1
7. <i>Euobotrya</i>	1	1
8. <i>Raphiolepis</i>	1	1
9. <i>Malus</i>	27	17
10. <i>Doeynia</i>	2	2
11. <i>Choreomamelus</i>	3	3
12. <i>Cydonia</i>	1	1
13. <i>Pyrus.</i>	23	13

ჩომჩყ ცაბურიდან იჩკვევა, 13 გვანიიდან 9 გვანიის
 ყვერა წაჩმომადგენელი გვხვეება ჩინეთ-იაპონიაში და
 დანაჩჩენ 4 გვანიიდან ეჩთი გვანი სახეობათა უმეცესი ჩაო-
 დენობით ჩინეთ-იაპონიაშია წაჩმოდგენილი, ჩაყ აგჩეთვე პრას-
 ცუჩებს *Pomoiolae Focke* -ბის წაჩმომობას აზიის აღმ-
 სავლეთ წაწილიდან.

გაჩდა ამისა ყენსჩარუნი ჩინეთში გვანი *Sorbus* L.
 -ის ენდემური-სახეობათა ჩიყხვი გაყილეებით მეცია, ვიღჩე სხვა

ქვეყნებში და 33-ს უფროს, აღმოსავლეთ აზიაში *Sorbus L.* -ის
ენდემური სახეობათა 9 წარმომადგენელი იმჩნევა. თავისებუ-
ლება ყენცხარური ჩინეთისა გამოიხატება აგრეთვე იმაში, რომ
ყველა სახეობა ქვე-გვან *Micromeles Decne* -ისა ენ-
დემურია აღმოსავლეთ აზიისათვის. ამგვანად კოსეცი |16|
იმ დასკვნამდე მიდის, რომ გვან *Sorbus L.* -ის წარმ-
ომბის ყენცხად უნდა ჩაითვალოს ყენცხარური ჩინეთი.

გვან *Sorbus L.* -ის მეორად წარმომბის
ყენცხად ავსტრიი ხმელთაშუა ზღვის ქვეყნებს სვტრის, რად-
გან *Sorbus L.* -ების სახეობათა კოსეციყენცხად იქაყ
საკუთარე დიდი, სახეობით 25 სახეობით განისაზღვრება.
მაგრამ დასახელებული მხარე წარმომბის პირველად ყენცხად
ან შეიძლება ჩაითვალოს, რადგან ენდემური სახეობანი ახალ-
გაზრდა ენდემიზმს უნდა მიეკუთვნოს. ქვე-გვანებთან მია-
ვარი სახეობით მხოლოდ ქვე-გვანი *Helonia Medik* -ის
წარმოდგენილი. რაც შეეხება ქვე-გვან *Micromeles Decne* -ს
მისი წარმომადგენელი აქ სრულიად არ მოიპოვება.

Cusorbus Kom. -ის ქვე-გვანებთან სუსტადაა წარმოდგენილი
სეციყენცხად *Aucuparia Medik.*, ისტორიული გეოლოგიის
თვარსაზრისათვის ხმელთაშუა ზღვის მხარე უფრო ახალგაზრდაა
ვიდრე ყენცხარური ჩინეთი, ამიტომ ხმელთაშუა-ზღვის მხარე
უნდა ჩაითვალოს გვან *Sorbus L.* -ების მეორად წარ-
მომბის ყენცხად.

განვიხილოთ მიგრაციის განიყად გვან *Sorbus L.* -ის
წარმომადგენლები შესამურე პერიოდებთან დაწყებული დღემდე.

კოსეცი |16| *Sorbus L.* -ების გავრცელების
მიგრაციას უკავშირებს ისეთ ცივიტი ცუჩგაიურ ენდემიზმის
გავრცელებას, რომელიც გვან *Acer L.* -ების წარმ-

Քաղցրեղևո՞ւ, թափ հանմամբն սրբնի յոռոյն յան
 մոնքըրոտ անն ճնջանն թալլնիկն ուսմոնո-ժանչրիոն
 /65/ ճնջանն /32/ մոնքըրոտ մոջնայոն ճնջա սամ
 մոժանտըրցո՞ւ ոցո. քրնչըր ճնջա անն հիջըր-ճանայըրոն
 ճնջա, հոմըրոյ մոմանտըրցո՞ւ սոմոնն թոցո՞ւն ուսմոնն,
 սոճանն ըս ճըրցանն լիցոն. թըմըջ յճըրցն իմըրոսթա
 ճըրցն հիջըրոց, սանձոնոցո՞ւ, սյանըրնայոն թալլնիկամը
 ըս ոցո՞ւն հիջ. ճըրանցըրոտ ճըրնընըրոսի ըս հիջըր-ճանայըրո-
 սի. հիջըրոց ըրնո՞ւն ճըրնայըր ճըրոցն սանջըրոն

Acer L.

-յոն հանմամբքըրնի ճանչըրցն թըս ըս
 սամնից ըրնո՞ւն, թըմըջ ճըմսայըրոտ մյոնի սոնն. թոց-
 օտ մոճըրոցն յայլանոն, ոհանն թոցոն ըս ըրնն. թըրնի ճնջա
 սամնից ճանայըրոն ճնջա, հոմըրոյ մոմանտըրցո՞ւ ճըրն *Acer L.*
 -յոն հանմամբն սրբնի ըս յըրցոն ինջան, ոնժան, ճը-
 ժան, սանժան սրբնի ճըրն հոնցոն թոցո՞ւն, սոճանայ թը-
 սամըր ճըրոցն ճանանըրն ճանանըրն մոժըրոսի ըս ճը-
 սանջըրոցն, մոջնայոն տըրըրն անն, ճըրանցանն ըս հիջ.
 ոհանն ճըրոց համոյըրոցթըր թոցոն մոմանտըրցոն. ըս ճնոտ
 մոճըրոցն յըրոնըսն ըս ճըմսայըրոտ մոնի յայլանոն. /Յո-
 ոռոյն յանն, յայլանոն ճանանըրոյր *Acer L.*-յոն թըմո-
 հա տնի ճնոտ ճըրն սանքըր. ըրոտ ճըմսայըրոն ճնջա-սրբ-
 նի ճըրնի մոնըն, թըրնի ճանայըր ըրնո՞ւն մյոնի սոնոտ/.

ճըրնի ճնոտ հիջըր ճըմսայըրոն մոմանտըրցոն
 մոջնայոն թըրնըրըր ճըմըրըր ճըրնայըր ճըրոցն
 ճըմսայըրոսի, հիջըր-ճանայըրոտ մոնըն հիջըր մոնի յայ-
 սի ըս ոցո՞ւն ճըրանցըրոտ ըրնո՞ւն.

ճըմսայըրոտ հանըր ըրնոն ճըրնիկն ըս

ჩრდილო აღმოსავლეთი ამერიკა წარმოადგენდა კონკრეტურ
ზონას, სადაც გვხვდებოდნენ წარმომადგენელი, რომლებიც
მიგრაციას განიცდიდნენ, როგორც დასავლეთის, ისე აღმოსავ-
ლეთის გზებით.

კონკრეტული |16| იზიარებს მეხეველებს *Acer L.* -ების
მიგრაციისა ბევრე დასახლებულ გზების მიხედვით და ყოქრობს,
რომ *Sorbus L.* -ებიც იმავე გზით უნდა გაერყვებოდნენ-
ვინც. *Sorbus L.* -ებიც. შესამწერის პირველ ნახევარში
დაიკავებს ანვანის მთელი მალეჩიკი. ჩრდილო-დასავლეთის გზით
უნდა გაერყვებოდნენ ქვე-გვანი *Eusorbus Kom.* -ის
წარმომადგენელი, *Micromeles Decne* და *Hahnia Medik.*
წარმომადგენლებსათვის უფრო მისაღებია მეორე გზა საბჭოთა
დასავლეთის მიმართულებით. პირველი ქვე-გვანი ყოქრობს მი-
გრაციას არ განიცადა, მეორეც კი დაასახლა ხმელთაშუა ზღვის
მხარეებში, სადაც მთელი ჩივი ახალი სახეობანი წარმოიშვა.

სხვა მეხეველებს იზიარებს ა.ა. გომსპიანი |10| კავ-
კასიაში ბორჯღაქის ლოჩის ელემენტების შემოქმის შესახებ.
მისი აზრით ჩრდილოეთის ლოჩების შემოქმის კავკასიაში დაიწ-
ყო ჯერ კიდევ შესამწერ პერიოდის დასაწყისში, სადაც მხედ-
ბოდა ჩამოყალიბება არქეო-მესამეული ლოჩის ძირითადი ბირ-
თვისა. უშუალო გზა ჩრდილოეთიდან ხანგრძლივი პერიოდების
განმავლობაში დახურული იყო, ეოსების და ორიგოების დროს
უზარ-მაზარი ზღვების აუბებით. უმთავრეს გზად შესამწერის
დასაწყისში ჩაიხვედნენ აღმოსავლეთის გზა ყრნეჩაღური აზიიდან,
რომელიც ნაჩვენებია შემოდა ჯერ კიდევ ენგელის, სხობოდა-
უკანასკნელად დასტურდება მონოგრაფების ბობროვის და პოიან-

კოვას იმ ნაშრომებში, რომლებშიც ავტორები უხეობან
 ანტიკ-მესამეულ ელემენტებს მივლინებს გმებს. იანმ-
 რენკო [44]. სწინს, აღნიშნავს გნოსპეიბიუს, რომ აღმოსავლეთ-
 თის გზა ნაჩამადგენდა ვინჩო კონტინენტარული ან ანტიკ-
 რაგის ცივიის აუზს, აღმოსავლეთით მომხნავე ინტოვთის და
 ჩონვთის ამარეგებოთ, დასავლეთით კი შუა ევროპის ცენტრ-
 რით.

გნოსპეიბის [10] მოყვანილი აქვს აგრეთვე შოთაქოვას
 ანტიკ საბჭოთა კავშირში *Acer* L. - ების მივლინებს
 მესამე, სარაც შოთაქოვა აღნიშნავს: " ბრიტანეთის დასა-
 სრულს და ბრიტანეთის მანბორბე, მთების ნაჩამებების ძარის მე-
 ხეობით ყარკვეული ვუნტერები იწყებენ ერთად შეერთებას და
 ნაჩამებებთან ამდაგვანად ხილი ყენცარული ამიის მთებისა
 [კუნტერები და ცილანბი], და ავლანისგანის და ჩრდილოეთ
 ჩრანის მთებს შორის. აი ამ ხილით მივლინებს *Paleogeommatia*
 ელანების მიმართებოთ, სარაც ელეს ჩვენ ვხვდებით *Acer*
velutinum Boiss. - ს ეს ანის დაშახახოთელი ჩელიცე
 თარიშისა და ჩრანის მთის სახაშირო მთებისა".

გნოსპეიბიუს ამავს ამის იყავს და აღნიშნული აქვს,
 რომ სწინაშე ამ გზით შემოვიდა აღმოსავლეთიდან კავკასიაში
 მიჩვეული ანტიკმესამეული ღრმის ელემენტები *Corylus* L.,
Carpinus L. და *Fagus* L. . მთის დასავლეთის გზა მუიჩე
 ამიოდან, გნოსპეიბის ანტიკ, გაყილებოთ ჩთელია და ბოვიჩით
 შემთხვევაში ან ანის მთრიანად გამჩკვეული [10]-ეს გზა
 უნდა ეიგვლისხმოთ აღმოსავლეთ ამიოდან დასავლეთით სკანდ-
 ნავიის მაცერიკამდე, აქედან გრენლანდით. ამერიკაში და საშ-
 ხრეთით ევროპაში. შოთაქოვას ანტიკ [52] *Acer pseudop-*
latae L. ამ ჩთელი ჩრდილოეთის გზით შემოვიდა ევროპაში

გამყინვანიგობს პერიოდებზე, ევროპიდან შეიქმნა მცირე აზიაში და მის ჩრდილოეთით მდებარე მთების სანაპირო ქედებში მიმდინარე დასავლეთ აზიური კავკასია, საიდანაც უფრო გვიან გადასახლება დასავლეთ იმირი კავკასიაში.

განდა ამისა, გროსპიგობს მიხედვით / 10/ მოგვიჩიოთ ფაქტი ევროპიური ბარბარული მყინვარული გამყინვლების რაზმისგანში და აქანაში, რომელიც არის *Drosera L.C.* და სხვა მყინვარული მიუთითებს მასზე, რომ მოგვიჩიოთ აჩუქებულსამეურლი ხანის ელემენტები შემოქმედია კავკასიაში დასავლეთიდან.

მესამე და ძირითად გზათ ჩრდილოეთის ჟრბების მიგრაციისა გროსპიგობს სთვლის პირდაპირი გზის ჩრდილოეთიდან სამხრეთისაკენ, რომელიც მესამეზე პერიოდის მუმი ნახევარში იხსნება კავკასიაში და ამის შემდეგ, გროსპიგობს ამჩიოთ, უდიდესი მნიშვნელობა ენიჭება ბორჯაღური ელემენტების შემოქმადი, რომელიც მესამეურის, ისე მეთხებულ პერიოდებში. მაშასადამე, გროსპიგობს სახავს სამ გზას ცუჩგაური ღორის შემოქმისას კავკასიაში - უძველესს აღმოსავლეთ გზას და დასავლეთის გზას მოკლეთ და შემდგომ უფრო მნიშვნელოვან ჩრდილოეთის გზას, რომელიც კავკასიაში შემოქმია უმნიშვნელოვან ბი ნაწილი ბორჯაღური ელემენტისა.

სეფიკია *Aucuparia Medica*. -ს მანამამდე გენერლი თავისი ევოლუციით კავკასიაში უმთავრესად სუბარქურ ცყვებთან, განსაკუთრებით აჩუჩანიგობანა დაკავშირებული. ღორხანოვი / 12/ აჩუცობს სეფიკია *Albae Rgl.* -ს კავკასიაში გავრცელების შესახებ გამოსაქვამს აზის, რომ დასახლებული სეფიკია *Albae Rgl.* კავკასიაში ჩამოღენიშეჯენა შემოქმედია. პირველი შემოქმია *Betula L.* -გობსა

გაყოფილებით ადრე მხვდა, ვიდრე. შეშვდით, უჩუქდა ანუ-
 ბი დახაბრდნენ რა კავკასიის მთებში სხვადასხვა კუთხე-
 ებში, უჩუქდნენ სხვანაირად ყოფილ ბუნებრივად,
 სხვადასხვა ახალი სახეობანი მოგვყენს, მათ შორის *Betula*
Raddleana Trautw. აღმოსავლეთ კავკასიონებზე. უკანასკნელად
 დიდი გამყინვარების შემდეგში შემოიჭრა ჩრდილოეთიდან ჩუ-
 ურეზიანი შეშვებრი ანუ *Betula pubescens Ehrh.* და მეტყველო-
 ნი ანუ *Betula verrucosa Ehrh.* ახლად შემოიჭრა სახეობა-
 მა გამომწვი მასიური პირობიდან და ამჟამად სხვაობა,
 რადგანაც მათი გენეტიკური იმპროვიზა ან იყო შორის წახუი.
 ამგვარად გამომწვიდა პირობიური სახეობა, რომელიც ახლ *Be-*
tula Litwinowii Doluch. ეს უკანასკნელი შეიქმნა ნიშნებს აუ-
 რებს *Betula pubescens Ehrh.* -სა და *Betula Rad-*
deana Trautw.

-ს შორის და აუტონი ადრით
 შეშვებრი ანუ *Betula Raddleana Trautw.* -ს მონათესავე
 სახეობასთან შექვაჩუბით წარმოშვა.

მეორე კავკასიონებზე გავრეგებულ *Betula*
Litwinowii Doluch. -ს უძველესი ფორმების დადასტოვებული
 ნიშნები გაყოფილით ხავერდად აქვთ გამოსახული, რაც აფ-
 უჩუბიებს აუტონს, რომ ეს უძველესი ფორმები თავის გავრ-
 ეგებობით უმთავრესად მთავარი კავკასიონის მთებთან იყვნენ
 დაკავშირებულნი.

ყოველივე ამის შემდეგ ჩვენ შეშვებ დასკვნად
 მივდივართ: ჩვენი კვლევის შედეგად კავკასიის სახეობათა
 მეტი რაოდენობა *Aucuparia Medik.* -ს სეკიოიდან
 გავრეგებულა ამიერი კავკასიის სამხრეთ-დასავლეთ ნაწილ-
 ში, სახეობის საბი სახეობა, რომელიც მონაწილეობდა
 უფრო დაშორებულნი აჩიან ნამდვირ *Sorbus aucuparia L.* საგან.

հայ մրցեցած մտայն յայնչակոմնեց զայնպըրոք *S. caucasi-*
sigena Komarov et Gotsch. -ն. ման մրցո սոսերոց զն-
 սոսացան նամըրը հիզորոցոն *S. aucuparia* L. -տան *S. cau-*
casi-gena Komarov et Gotsch. -ն զնսոսացան ըրո.
 Չորոմոմոմն, զհոն մնոց զնչըցած *S. Boissieri Schn.*
 -նայն. զնսոսերո պոմոցն ըս մյոնց մնոց *S. aucuparia* L.
 -նայն. զնոյն զնոմնցն սոսացան զնսոսացան
 զնո մնոն հանմոմոն սոսացան յայնչակոմնոն սնչո
 սոսացան մրցանցո. մրցանցըրո *S. caucasi-gena*
Komarov et Gotsch. -նոմոմոն հանմոմոն ոցոն *Betu-*
la Litwinowii Dolueh. -ն մնչոցն. մրցանցո զնո
 մրցո հանմոմոն սոսացան, հոմըրո *S. Boissieri Schn.* -ն
 զնսոսացան նամըրը *S. aucuparia* L. -նտան. զն
 յայնչակոմն, զնսոսացան յոպըրոնսո, մրցանցն յայնչակոմն
 մրցանցըրո զնսոսացան զայնչակոմն, մրցանցըրո
 հիզորոցոն զնո. զն հո զնոն զնսոսացան *Sorbus* L. -նոն
 մրցանցն մրցանցըրո մրցանցն յայնչակոմն զն սոսացան զն-
 զնոն զնոն զնոն զնոն, զնսոսացան մրցանցըրո զն մրցան-
 յայնչակոմն զնսոսացան ոցոն մոցանցն զնսոսացան զնո, յո-
 սոսացան զնսոսացան, մոն զնսոսացան, հոմ զնոն զնոն զնոն
 մրցանցըրո զնոն յայնչակոմն զնսոսացան.

1. *S. Boissieri* C. K. Sch. (Descriptio emendata)
 in Bull. Herb. Boiss. vi, 1906, 312. Illustriertes
 Handbuch der Laubholzkunde. I, 1906, 671. Fig.
 367. *S. aucuparia* auct. fr. cauc. non d. 10. 6.

Fructex ramis initio plus minus albo-pilosis, annotini
 glabris, interdum lentirellis paucis parvis pallidis.
 Gemmae fusiformes, glabrae, v. subviscosae, ad 13 mm
 diam. Folia imparipinnata, raro paripinnata, foliola
 13-15. Folium (sine petiolo) 13,3-25,0 cm lg. $(\frac{M \pm m}{18,7 \pm 0,27})$, lo-
 co latissimo 5,7-16,2 cm lt $(\frac{M \pm m}{11,4 \pm 0,3})$, petiolo 4,5-5,8 cm
 lg. $(\frac{M \pm m}{4,1 \pm 0,09})$, setis paucis albis ad basin foliolorum,
 infra, ad nervum medium parce pilosum v. glabrum.

Foliola supra intense-viridia, infra albido-glaucosa.
 Foliolum superius 3,8-6,6 cm lg. $(\frac{M \pm m}{5,3 \pm 0,08})$, loco latissimo
 1,6-3,2 cm lt $(\frac{M \pm m}{2,3 \pm 0,04})$, a basi usque ad denticulos 1,7-3,5
 cm $(\frac{M \pm m}{2,4 \pm 0,05})$, petiolulo 0,6-1,9 cm lg. $(\frac{M \pm m}{1,4 \pm 0,04})$; Foliola
 elliptica et asymmetrica. Foliolum medium 5,1-8,5
 cm lg. $(\frac{M \pm m}{6,8 \pm 0,09})$, 1,7-2,8 cm latum $(\frac{M \pm m}{2,2 \pm 0,02})$; a basi
 usque ad denticulos 1,6-5,9 cm $(\frac{M \pm m}{2,8 \pm 0,11})$, elliptico-
 lanceolatum et asymmetricum, interdum in petiolulum
 transiens. Foliolum inferius 3,3-7,3 cm lg. $(\frac{M \pm m}{5,6 \pm 0,15})$, loco
 latissimo 1,1-2,6 cm lt $(\frac{M \pm m}{1,9 \pm 0,03})$, a basi usque ad
 denticulos 1,3-4,6 cm $(\frac{M \pm m}{3,0 \pm 0,08})$, elliptico-lanceolatum,
 asymmetricum, denticuli obtusiusculi v. breviter acutati.
 Stipulae caeduae. Inflorescentia magna, ca 15 cm
 diam, glabra v. subglabra. Flores ca 10-12 mm diam.

Staminor 20. Petalor late-orata, styli 4-5 staminibus breviora, basi pubescentes. Fructus 0,8-1,1 cm diam, 4 loculatus, orbiculato-oratus, flavo-ruber. Fl. V, fr. VIII-IX.

Hab.: In regione subalpina ab 1500 ad 2300 m, vulgo in Betuletis subalpinis vel in Rhodoretis; raro in regionem silvaticam ad 700 m descendit, ubi in silvis colchicis sempervirenti-fruticosis occurrit.

Typus: Pontus, Lasistania: Sinteris n 1624
Lasistania: Balansa, n 301.

Ar. geogr.: Transcaucasica meridionalis. Asia minor (Lasistania).

In limite huius speciei formae diversae accurrunt:

f. apicidenticulata Gatsch.

Foliolor apice denticulata, gemmae glabrae, apice vix pilosae. Aolscharia; Bachmairo.

S. caucasigena Komarov et Gatsch. or *S. Boissieri* Schn.
 characteribus sequentibus differt:

<i>S. Boissieri</i> Schn.	<i>S. caucasigena</i> Komarov et Gatsch.
1. Cortex ramorum plerumque fusco-ruber.	1. Cortex ramorum plerumque subgriseus, interdum fusco-ruber, usque ad niger.
2. Gemmae glabrae ruscidae.	2. Gemmae ± puberulae, pilis sparsis obsitae.
3. Foliola elliptico-lanceolata.	3. Foliola lanceolata.
4. Foliola glabra vel subtus ad nervum principalem et ad basin foliolorum pilosa.	4. Foliola subtus plerumque ad nervum principalem sparse pilosa, rarius glabra.
5. Foliolum medium, secundum Schneider, 5-7 cm longum, 1,8-2,5 cm latum; secundum indicia nostra foliolum medium 5,1-8,5 cm ($\frac{M \pm m}{6,8 \pm 0,09}$) lg., latitudo maxima 1,7-2,8 cm ($\frac{M \pm m}{2,2 \pm 0,02}$) aequante.	5. Foliolum medium 3,7-8,6 cm ($\frac{M \pm m}{5,8 \pm 0,05}$) longum, 1,1-2,8 cm ($\frac{M \pm m}{2,0 \pm 0,02}$) latum.
6. Foliola obtusiuscule vel mucronulato-denticulata.	6. Foliola remotiuscule rotundato vel acute denticulata.
7. Inflorescentia glabra.	7. Inflorescentia ± sparse pilosa.
8. Fructus rotundato-orati, aurantiaci.	8. Fructus rotundati, orati vel pyriformes, rubri.

მხალღი ბუჩქები 5-7 მ სიმაღლის ახარგამნდა ყლორცები
 ყოყად თუ ბევრად შებუსვილია, ერთწლოვლი შიშველი ან ორ-
 ნავ შებუსვილი. ღეროს ქვიქი მოყავისფერი ან მოღვინის-
 ფერი, ახარგამნდა გლევია შემდეგ მონაყინისფერი მნავალი
 პაყანი მსპეობი. კვირცები თითოსტარიისებური, ყიყველია და
 ნებოვანი, 13 მ სიგნძის. ყოთლები კენჭნითაიური, იშვი-
 ათად ზედა ყოთლადკი რიად ანის გაყოლი. ყოთლადკთა რამ-
 ენობა 13-15-მდეა. ყოთლის სიგნძე უყუნწოთ 13,3-25,0 სმ
 $\left| \frac{M \pm m}{18,7 \pm 0,27} \right|$, უღიღესი განი 5,7-16,2 სმ უღის $\left| \frac{M \pm m}{11,4 \pm 0,5} \right|$.
 ყოთლის ყუნწის სიგნძე 1,5-5,8 სმ-რია $\left| \frac{M \pm m}{4,1 \pm 0,09} \right|$. ყოთლის
 ყუნწთან ღია ყრის თეთრი ჯაგანია განვითანებუი და ყოთლ-
 დაკები ქვედა მხარებე უმთავრესად მთავარ მარღებებე შებუს-
 ვილია ან იშვიათად ყიყველია. ყოთლადკები ზედა მხარებე
 მკვეთრი მწვანეა, ქვედა მხარებე კი ბაცი ღია ყრისაა და
 მექვანია, ზედა ყოთლადკი ელიპსური ყრმისაა, ასიმეყრიური,
 სიგნძით 3,8-6,6 სმ $\left| \frac{M \pm m}{6,3 \pm 0,08} \right|$, უღიღესი განი 1,6-3,2 სმ
 $\left| \frac{M \pm m}{2,3 \pm 0,04} \right|$. მანძილი ყუძიდან დაკბილვამდე 1,7-3,5 სმ
 $\left| \frac{M \pm m}{2,4 \pm 0,05} \right|$, ზედა ყოთლადკის ყუნწის სიგნძე 0,6-1,9 სმ
 $\left| \frac{M \pm m}{1,4 \pm 0,04} \right|$; შუა ყოთლადკი მოელიპსური-დანყევა ყრმისაა,
 ასიმეყრიური 5,1-8,5 სმ $\left| \frac{M \pm m}{6,8 \pm 0,09} \right|$ სიგნძის, უღიღესი გა-
 ნი 1,7-2,8 სმ $\left| \frac{M \pm m}{2,2 \pm 0,02} \right|$. მანძილი ყუძიდან დაკბილვამდე
 1,6-5,9 სმ $\left| \frac{M \pm m}{2,8 \pm 0,11} \right|$; კიდე ან ორნავ ხეხკბილია ან
 მკვეთრი ხეხკბილია, კბილები ბლავია ან წანვეცილია. ქვე-
 და ყოთლადკი მოელიპსური-დანყევაა 3,3-7,3 სმ $\left| \frac{M \pm m}{5,6 \pm 0,15} \right|$
 სიგნძის, უღიღესი განი 1,1-2,6 სმ $\left| \frac{M \pm m}{1,9 \pm 0,03} \right|$, მანძილი
 ყუძიდან დაკბილვამდე 1,3-4,6 სმ $\left| \frac{M \pm m}{3,0 \pm 0,09} \right|$. თანაყოლები
 მყიყანაა, ყვავილელი დიდი მომისაა, ორნავ ან სხურიად
 ყიყველი 15 სმ დიამეყრში. ყვავილები 10-12 მმ-მდეა

დიამეტრში. გვირგვინის თუჩვები ჟანთე კვერცხნაირი ფორ-
 მისაა და მცვირიანების სიგრძეს უტრის. მცვირიანები 20-მდეა.
 სვეტები 4-ია, იშვიათად 5-ია, მცვირიანებში უფრო მოკლე და
 თუძვსთან შებუნვილი. ნაყოფი მომჩვევარო კვერცხნაირი ფორმი-
 საა 8-11 მმ დიამეტრში, 4 ბუღიანია, მოწითალო ყვითელი / ნა-
 რინჯი / თუჩვის ყაჯვილობს მანისში, ნაყოფობს აგვისტო- სექ-
 ტემბერში. / სექტ. 17.
 აღგიღსა მცროსი: იშვიათად სუბარქური სარწყველში 1500-2300 მ ბლვის
 ღონედას. იშვიათად ცყის სარწყველში ჩამოღის 700 მ-მდე, უფრო
 ხშირად გვხვდება სუბარქური ანუ ნახთა ასოციაციაში, დეკიანებში
 უფრო იშვიათად კი კოლხეთის ცყეებში მანად მწვანე ქვე-
 ცყით.

ტიპი : Pontus, Loxisistonia, Sintenis: v 1624.
 Loxisistonia Balansa v 301.

შემომგებელი მასალა: სექ სსრ აქანა, ხულოს რაიონი:
 ბუღეზის თავი 1500 მ 3.VIII.1939 წაყ. ქ. გარეჩილაძე;
 რეიზის ქოროს ბოლო 1550 მ 3.VIII.1939 წაყ. ქ. გარეჩილაძე;
 ღრჩამი, დელის ცყე 1750 მ 8.VIII.1939 ქ. გარეჩილაძე; სა-
 ხანალოს ცყე 1550 მ 5.VIII.39 წაყ. ქ. გარეჩილაძე; ღრჩამი
 ბოლოში 1950 მ. 6.VIII.39 წაყ. ქ. გარეჩილაძე; გური: ბახ-
 მანოს მიღამოები 2050 მ 4.VIII.38 წაყ. ქ. გარეჩილაძე; იუ-
 რას მიღამოები 2150 მ 15.VIII.38 ქ. გარეჩილაძე; მუავე წყლის
 გზაზე, რაშას მიღამოები 1700 მ 8.VIII.38 წაყ. ქ. გარეჩილაძე;
 სომღრას მიღამოები 1600 მ 11.VIII.39 წაყ. ქ. გარეჩილაძე;
 სომღრია 1885 მუდვედვეი / სუბ. S. aucuparum L. /; ბახ-
 ვის წყლის სათავეები, ზონთოყრის ახლოს 6.VII.1914 წაყ.
 ქ. ქიქოძე; ბაკურიანი: ყხია წყარო სუბარქური სარწყველი
 7.VII.1917 წაყ. მუგინბეჩი / სუბ. S. aucuparum L. /;



სურ. არ.

S. Boissieri Schn.

ცალკე: შუა ფოთლოვანი და ხელოვანი.

(აჭარა, სურამი, მუკუჩხრის თარი 3. VIII. 1939).

Կենդանի 11.VII.1888 ց. Նյու-Կեմբրիջի /Sub S. auscuparia L./;
 Կենդանի 24.VII.1920 Եգ. յոնթոնյան /Sub S. auscuparia L./;
 Մեյնի 1750 թ 8.VII.1938 ց. Գ. Գահրիլոճի; Կենդանի-Եգիպտոս
 2000 թ 6.VII.1938 ց. Գ. Գահրիլոճի; Կենդանի 2100 թ
 27.V.1938 Եգ. Գ. Գահրիլոճի; Նախնական Կենդանի 2000 թ
 16.VII.1939 Եգ. Գ. Գահրիլոճի; Նախնական 18.VII.1908
 Եգ. Գ. Գահրիլոճի /Sub S. auscuparia L./; Նախնական 6000
 14.VI.1901 ց. Մոնթրեալ /Sub S. auscuparia L./; Նախնական
 Եգիպտոս 28.VII.1938 Եգ. յոնթոնյան, Եգիպտոս: Նախնական 12.
 VII.1939 ց. Գ. Գահրիլոճի; Մեյնի 22.VI.1920 ց. Մոնթրեալ;
 Մեյնի: Նախնական, Եգիպտոս 1800 թ 22.VIII.1937 Եգ.
 Գ. Գահրիլոճի /Sub S. auscuparia L./; Նախնական, Եգիպտոս
 25.VIII.1932 Եգ. Ն. Լոնդոնյան; Նախնական Եգիպտոս, Նախնական-
 Եգիպտոս / Նախնական Նախնական / 22.VII.1926 ց. Գ. Գահրիլոճի /Sub
 S. auscuparia L./; Նախնական: Նախնական 1880 VIII, Գ. Գահրիլոճի
 /Sub S. auscuparia L./; Նախնական: Նախնական 9.VIII.1928 Եգ.
 Գ. Գահրիլոճի; Նախնական, Եգիպտոս Եգիպտոս Նախնական 26.VII.1914 Եգ.
 Եգիպտոս; Նախնական IX.1912 Եգիպտոս; Նախնական 1907 Նախնական
 /Sub Pyrus (auscuparia Gairdner); Նախնական 1887 ց. Նախնական-
 Եգիպտոս Նախնական /Sub S. auscuparia L./; Նախնական Նախնական
 24.IX.1902 Եգ. Նախնական Եգիպտոս /Sub Pyrus (Dor-
 bus) Auscuparia L./; Նախնական 5.IX.1929 Եգիպտոս; Նախնական:
 Նախնական Եգիպտոս 30.VII.1931 Եգիպտոս; Նախնական Նախնական:
 Նախնական Նախնական Եգիպտոս. Նախնական Եգիպտոս Եգիպտոս Նախնական
 1.IX.1902 Եգ. Նախնական /Sub (Pyrus (Dorbus) Auscuparia L./;
 Նախնական Եգիպտոս. Նախնական Եգիպտոս Նախնական Նախնական: Նախնական-
 Եգիպտոս 20.VIII.1914 Եգիպտոս; Նախնական X 751, 7.VI.1907



676. 12.

S. Boissieri Schn. f. *apici-denticulata* Gatsch.
(Typus).

(პუბლიკ. ლინკოლნი. 8.VIII.39).

մազարոտը 1 ունի սնունդ: *Picea orientalis*
Link., *Carpinus Betulus* L., *Castanea*
sativa Mill.

մյ-11-ից ունի *S. Boissieu* Schn., *Corylus avellana* L.
և *Azalea pontica* L., հմայրույ ճաշի 3-4 մյցի. սոմալըն
սեղցն. մյ-111-մյ ունի *Dryopteris filix mas* (L.)
Schott.; *Campanula glomerata* L., *Geranium Robertianum* L.

ըստ մյ -IV ունի սխիստն ինչպես. շահի մյուսից ընդ
սոմալընց ճաշի թմբըն. *S. Boissieu* Schn. յայտ
սեղցն ըստ յայտի մյուս. 1550 մ. թ. ի 35 հյուսիս շրջան
ժողովն | յայտի | յայտի խիստ մոտմտցած *Prunus Lauro-*
cerasus L. ըստ յայտի սեղցն ունի *S. Boissieu*

Schn., սոմալըն սնունդ *S. Boissieu* Schn.,
Prunus Laurocerasus L., *Rhamnus imeretina* Kochne,
Corylus avellana L., *Acer Trautvetteri* Medw., *Vaccini-*
um vitis idaea L., *Ericaceum arctostaphylos* L., *Ilex*
aquifolium L., *Rubus idaeus* L. ըստ սեղցն.

ճիտն սոմալըն մոտ մյուսից մյուս *S. Boissieu* Schn. ըստ
մյուսից ընդ *Fagus orientalis* Lipsky ըստ յայտի, հմայրույ
յոնից ունի սխիստն ըստ յայտի ճաշից *S. Boissieu*
Schn., *Rhododendron ponticum* L. -ոն ճիտը,

սոմալըն մյուսից մոտ մյուսից ըստ յայտի ըստ ճաշից
ժողովն սխիստն. այ սնունդ *S. Boissieu* Schn.,
Rhododendron ponticum L., *Vaccinium vitis idaea*
L., *Dryopteris filix mas* (L.) Schott. ըստ սեղցն.

ոմալընց մյուսից *S. Boissieu* Schn. -ոն ուսում-հիմա
յոնից մյուսից յայտի սեղցն սոմալըն, սեղցն *Fagus*
orientalis Lipsky. 1-ը ունի սխիստն ըստ յայտից 20000 հմ.

ձկնոն ըմպեման համ. ըստազըտ ըստանդեմեց, շրիոն մոցեմ
 Եմոհո Տ. Boissieri Schn. ճիցնահեմո, լիտաչիցե
Betula Litwinowii Soluch. սազան թյգեմեո ոհոն լիցեմ, սա-
 ըսց մոնանոլըման լիցեման ճիցեց *Acer Trautvetteri*
Medw., մեոլը լից-լից *Rhododendron caucasi-*
cum Pall. և *Vaccinium vitis idaea Linn.* թյգեմեո. *S. Boi-*
ssieri Schn., ճաչիցըլըտըո ճիցեց Եմոնը ըլլոնեմ
 թաչիոնեմո ցեհա լիցնոն մոլըմոցեմ, սա ըսց ճիցեհոն ըսչց-
 լից *S. Boissieri Schn.* + *Rhododendron caucasicum Pall.* ;
 ոլըն մոլըմոցեմ / շրիոն լից / յո 2150 մ. մ. ը.

S. Boissieri Schn. ճիցեց ճաչահա թիցեմոն սաեո
 NW սա թյգը ըստանդըլ թիցեմեց, ճի ճիցեմեոն *Betula*
Litwinowii A. Soluch. 1-ը ոհոնեմ, *S. Boissieri Schn.*
 թից-11-ից ոհոնեմ ըս թից-111-ից ոհոնեմ *Daphne Mezereum*
L., Rhododendron caucasicum Pall., Symplocos alba mas
(L.) Schott., Symphytum caucasicum Tur. ըս սեցո.
 մեոլը թիցսոցոն մոնը / շրիոն լից / 2300 մ. մ. ը. 325°

S. Boissieri Schn. ճաչիցըլըտըո *Betula Litwino-*
wii A. Soluch. -ն լիցեմ. ճիցեց Եմոնեմ, *Rhododendron*
caucasicum Pall., Juniperus և *Vaccinium* ^{*oxycarpum*} -ն ըսչցըլըմո.
 մեոլը *S. Boissieri Schn.* ոնցց հոցոն

S. caucasicum Komarov et Gotsch ճաչիցըլըտըո լիտաչիցե
 ճիցնա ըս Եմոնեմ սա թիցը թիցըլը լիցեմ, մաչոն
 մանեմ ըսչց լից ըսչցըլըլ լիցեմ մաչոն մեոնը լից-լից
 ըս թիցըլը լիցն ըլլոնըլըմոն թիցն.

2. *S. aolschaevicor* Gortschetschiladze sp. nov.

Arbor 8-15m altus, 20 cm diam, fronde licta ramis
divergentibus, cortice cinerea, lentivellis minimis,
griseo-albis. Gemmae fusiformes ca 1,5 cm long., glabrae,
apice parce pilosae. Folia longa, 30 cm long. ($\frac{M \pm m}{23,3 \pm 0,43}$) sine
petiolo, 10,5-17,3 cm long. ($\frac{M \pm m}{14,1 \pm 0,2}$); petiolus 2,7-6,3 cm long.
($\frac{M \pm m}{5,0 \pm 0,09}$). Folia imparipinnata v. interdum paripinnata,
foliolarum 13-15 glabrae, supra fusco-viridia, subtus pallide
viridia; foliolarum usque ad 3,5 cm a sece remotae, petioli
et pedunculi fusco-brunnei, glabri. Foliolum superius
ovale subsymmetricum, 4,3-8,5 cm long. ($\frac{M \pm m}{6,3 \pm 0,11}$), 2,2-3,9
cm long. ($\frac{M \pm m}{3,0 \pm 0,04}$), a basi usque ad denticulos 1,8-3,7 cm
($\frac{M \pm m}{2,6 \pm 0,06}$), nervi ca 15, petiolulus 0,7-3,1 cm long. ($\frac{M \pm m}{1,7 \pm 0,07}$).
Foliolum medium 5,9-9,9 cm long. ($\frac{M \pm m}{7,6 \pm 0,09}$), loco latissimo
2,0-3,6 cm long. ($\frac{M \pm m}{2,8 \pm 0,0}$), a basi usque ad denticulos 4,2 cm
($\frac{M \pm m}{2,5 \pm 0,1}$), oblongo-ovatum, basi valde asymmetricum,
margine inferiore longiore, in petiolulum abeunte,
nervi in foliolo medio 16-20. Foliolum inferius 3,5-8,0
cm long. ($\frac{M \pm m}{5,6 \pm 0,1}$), loco latissimo 1,2-3,1 cm long. ($\frac{M \pm m}{2,3 \pm 0,05}$), a
basi usque ad denticulos 1,1-4,5 cm ($\frac{M \pm m}{2,7 \pm 0,1}$), ellipticum
et asymmetricum. Inflorescentia corymbosa fructifera
ad 15 cm diam, apice ramorum. Fructus glabri,
1,1 cm long., loco latissimo 1,3 cm long., loculi 4; Semina
in quoque loculo 2, interdum unum abortivum.

Fructus aurantiaci, pomioidei, supra et infra
compressiusculi, latitudine altitudinem su-
perante. Fl. fine V, fr. medio VIII.

Hab.: In silvis mixtis sempervirenti-gruti-
cosis regionis silvaticae.

Typus: Adscharia. Distr. Chulo, prov. Kago.
1300m.

Ar. geogr.: Planta endemicor. S.S.R. Georgicae.

In limite huius speciei formae diversae
occurunt:

S. adschatica Gatsch. f. *totali-denticulata* Gatsch.
Foliola a basi denticulata. *Adscharia*.

S. adscharrica Gatsch. a *S. Boissieri* Schn.
characteribus sequentibus differt:

<i>S. Boissieri</i> C. K. Schn.	<i>S. adscharrica</i> Gatsch.
1. Gemmae fusiformes glabrae, viscosae.	1. Gemmae conicae, apice parce pubescentes.
2. Gemmae 13 mm lg.	2. Gemmae 15 mm lg.
3. Folium sine petiolo 13,3-25,0 cm lg. ($\frac{M \pm m}{13,7 \pm 0,21}$); petiolum 1,5-5,8 cm lg. ($\frac{M \pm m}{4,1 \pm 0,09}$).	3. Folium sine petiolo ad 30 cm ($\frac{M \pm m}{23,3 \pm 0,43}$) lg. petiolum 2,7-6,3 cm ($\frac{M \pm m}{5,0 \pm 0,09}$) lg.
4. Ad basin petioli setae albae et ad basin nervi medii latus inferioris folioli pilosus.	4. Ad basin petioli setae nullae et foliola glaberrima.
5. Foliolum medium 5,1-8,5 cm lg. ($\frac{M \pm m}{6,9 \pm 0,09}$) loco latissimo 1,7-2,8 cm ($\frac{M \pm m}{2,2 \pm 0,02}$) lt. a basi folioli usque ad denticulos 1,6-5,9 cm ($\frac{M \pm m}{2,8 \pm 0,11}$);	5. Foliolum medium 5,9-9,9 cm ($\frac{M \pm m}{7,6 \pm 0,09}$) lg., loco latissimo 2,0-3,6 cm ($\frac{M \pm m}{2,8 \pm 0,0}$) lt. a basi folioli usque ad denticulos 4,2 cm ($\frac{M \pm m}{2,5 \pm 0,1}$);
6. Foliola elliptica lanceolata.	6. Foliola oblongo ovata.
7. Fructus diametro 8-9 mm.	7. Fructus 1,1 cm lg., 1,3 cm lt.
8. Fructus ovato-orbiculatus.	8. Fructus pomoioides, super et infer compressiusculus, oleo latior, quam longus.

ბევრია 8-15 მ-მდე სიმაღლის და 20 სმ-მდე ღრმადობის
 ღრმადი. ღრმადი მონაყრის ღრმადი ქვიშაობა და მონაყრის ღრმადი
 თუთი მსმუშობი ანის მოყვანილი. კვირკვეთ კონუსურია 1, 5 სმ
 სიგნძის, მთლიანად შიშველია, მხოლოდ წვერში ღრმადი მესამე-
 რვევი ბუსუსით დაფარული. ყოთრებში კენჭოვანი თუთია, იმ-
 ვიათად წყვილი ყოთრადკით ბოლოვდება. ყოთრადკებში 13-15-
 მდეა, შიშველია, ზედა მხარე მუქი მწვანეა, ქვედა კი უფრო
 მადია. ყოთრის ყუნწი და ყვავილის ყუნწები მუქი მოყავის-
 ყუნწია, შიშველია, მანძილი ყოთრადკებს შორის 3, 5 სმ-მდეა.
 ყოთრებში გრძელია 30 სმ-მდე სიგნძის აღწევს ყუნწით.

$\frac{M \pm m}{23,3 \pm 0,43}$ | ყოთრის ყუნწის სიგნძე 2, 7-6, 3 სმ $\frac{M \pm m}{6,0 \pm 0,09}$ |
 ყოთრის უღივები განი 10, 5-17, 3 სმ $\frac{M \pm m}{14,1 \pm 0,2}$ |; ზედა ყო-
 თრადკი კვირკვეთი ყოთრისა და ღრმადი ანისმუქი თუთია,

4, 3-8, 5 სმ $\frac{M \pm m}{6,3 \pm 0,11}$ | სიგნძის, უღივები განი 2, 2-3, 9
 სმ-რია $\frac{M \pm m}{3,0 \pm 0,04}$ |, დაკბილება ყუძიდან 1, 8-3, 7 სმ $\frac{M \pm m}{2,6 \pm 0,06}$ |

დაშორებით იწყება. კვირკვეთი წვერები თითო მხარეზე 15-მდეა,
 ზედა ყოთრადკის ყუნწის სიგნძე 0, 7-3, 1 სმ-რია $\frac{M \pm m}{1,7 \pm 0,07}$ |;

შუა ყოთრადკი შოგმად კვირკვეთი ყოთრისა და ყუძი ძლიერი
 ანისმუქი თუთია. ყარი მხარე ყუძის სიგნძისა და ქვიშის
 ანისმუქი თუთიას, რომელიც ძირში მომხგვარებულ მუქი ნახევართან
 შერეულია უფრო შიშველი და ღრმადი განადობის ყუნწით. შუა

ყოთრადკის სიგნძე 5, 9-9, 9 სმ-რია $\frac{M \pm m}{7,6 \pm 0,09}$ |, უღივები განი
 2, 0-3, 6 სმ $\frac{M \pm m}{2,8 \pm 0,00}$ |, დაკბილება ყუძიდან 4, 2 სმ $\frac{M \pm m}{2,5 \pm 0,1}$ |

დაშორებით იწყება. კვირკვეთი წვერები თითო მხარეზე 16-20-მდეა.
 ქვედა ყოთრადკი უღივური ყოთრისა და ანისმუქი თუთია. 3, 5-

8, 0 სმ $\frac{M \pm m}{5,6 \pm 0,1}$ | სიგნძის, უღივები განი 1, 2-3, 1 სმ $\frac{M \pm m}{2,3 \pm 0,05}$ |,
 დაკბილება იწყება ყუძიდან 1, 1-4, 5 სმ $\frac{M \pm m}{2,7 \pm 0,1}$ | დაშორებით.



ბერ. № 3. *S. ardscharicor* Gotschetschiladze (Typus).

ცალკე: შუა ავსტრალია და ნაყვანი.

(აჭარა. ბერძნ. თაგ. 4.VIII.1939).

ყვავილედი კუმსია ფაჩისფაჩიკო 15 სმ დიამეტრში. ნაყოფი
 ტენიანი ბორძიკა გასვიფაჩიკური, რომელიც მონივარდ მონივარ-
 ჯო ფერისაა, ვაძრის მოყვანილობის, ზედა და ქვედა მხარე მუქი-
 ცყვილები აქვს, რის გამოც განი მუცო სივრცეზე. ნაყოფის ყუბ-
 ნის სიგრძე 1, 5-სმ-რია, მხოლოდ ნაყოფის სიგრძე 1, 1 ს- რია,
 უფროსი განი 1, 3 სმ. სურვეთა რიყბუი 4-ია, თესვის ჩაქურცობა
 სურვეში 2-ია, რომელთაღ უნთი განვიტონიერება ბორძი, მოგნიძვრო
 მონიძისაა თავი და ბორძ ნაწივეტილი აქვს. ყვავის მონისი და
 რეეს და ნაყოფის აგვისუბს შუა რიყბუებოდას. | სურათი № 3 |
 ადგისსაამყოფელი: გეხვეება ცუბს სანიყვეში მინივე ცყვიში
 მანიად მწვანე ევე-ყუბო.

ც ი ბ ი : სავ სსჩ აქაჩა, ხუბს ჩაოონი, თავი 1270 მ. ს. ა.
 4. VII 117, 1939. ნაყოფი. გაჩეჩიკოდას.

f. totali-denticulata Gotsch.

ყოთორავეთი უხეში კიორეოთაა და დაქობიკა იწყება
 ტუბოდას. აქაჩა. | სურათი № 4 |
 მონიშნობ: ჩვესს მიგი გამყოფელი *S. adschavica Gotsch.*
 განსხვავებული *S. Boissieri Schn.* -საგან
 მთელი ჩივი მონყოლოგიური ნიშნებით, ჩაჩაყ საძუარევა მოგ-
 ვა ახად სახეობად გამოგვეყო. მართალია, ჩვენი საძუობა
 უახლოვეება *Schneider*-ის სახეობას, მაგრამ მისგან მკვეთ-
 რადაყ განსხვავებაა. განსხვავება გამოსახ უბოა ყოთორაქთა
 ფორმაში, ჩაყ მისი ყუბის ძლიერი ძლივეჩიკოთობა.



სტრ. 24. *S. adscharrica* Gatsch. f. *totali-denticulata* Gatsch. (Typus)

(აჭარა. ბეთლ. სანაბატოს 347. 3. 111-34).

აჩის გამომწვევი და წაყრის ჯონში, რომელიც ვაშლის
მარცხენი ჯონში აჩის წინმოგვნილი . ჯონშია და ყვა-
ვილებს სრული სიშინელი ^{აქილი} წინსხვაებას ამ სახეობას

S. Boissieri Schn. - სავან *S. sidschaurica* Watsch.

შეგნოვილია მხოლოდ ყვის საჩუყრში, რომ ღრის რთვად

S. Boissieri Schn. სუბარქონ საჩუყრის ეღმენეს

წინმოგვნის. *S. sidschaurica* Watsch. წახულია 1300-

1350 მ-ღე მ.ღ. ყვის საჩუყრში, შეჩუღე ყვიში, რომელია

1399-ყვი შეგნნილია ხშირად ჯაუვარი *Comylus arrellana* L. -ს

და *Prunus laurocerasus* L. -ის შარღამეობა, ადგილ-ადგილ

Rhododendron ponticum L. -ის შარღამეობა.

- 50 -

3. *S. bachmarensis* Gatschetsohildade sp. nov.

Arbor usque ad 10m altus, fronde lata, divaricator,
cortice fusco-cinerea, lenticellis longis ferrugineis. Ge-
mms fusiformibus, ad 13mm lg., glabris, apice parce
pilosis. Folia 13,0-24,3 cm lg. $\left(\frac{M \pm m}{17,7 \pm 0,3}\right)$, 8,6-15,0 cm lt.
 $\left(\frac{M \pm m}{11,7 \pm 0,2}\right)$, petiolo 1,0-5,7 cm lg. $\left(\frac{M \pm m}{3,7 \pm 0,1}\right)$, imparipinnata,
interdum paripinnata, foliolar 11-15, supra intense-viridia,
sultus pallide-viridia. Foliolum superius 4,1-6,6 cm lg.
 $\left(\frac{M \pm m}{5,2 \pm 0,07}\right)$, loco latissimo 1,8-3,6 cm lt $\left(\frac{M \pm m}{2,7 \pm 0,05}\right)$, a basi usque
ad denticulos 0,6-3,6 cm $\left(\frac{M \pm m}{2,3 \pm 0,08}\right)$, petiolulo ad 0,8-2,2 cm
 $\left(\frac{M \pm m}{1,3 \pm 0,01}\right)$, obovatum, subsymmetricum, foliolar glabra,
nervis ad 13, sultus prominentibus basi valde angustata
et in petiolulum abentia, denticuli curvati, acutati, sursum
porrecti; breves, parvi, approximati. Foliolum medium
obovatum 5,0-7,7 cm lg. $\left(\frac{M \pm m}{6,4 \pm 0,02}\right)$, loco latissimo 1,8-3,0 cm
latimi $\left(\frac{M \pm m}{2,4 \pm 0,02}\right)$, a basi usque ad denticulos 0,7-4,1 cm
 $\left(\frac{M \pm m}{2,3 \pm 0,1}\right)$, foliolar asymmetica, nervis 12-16 infra manifeste
prominentibus denticulis approximatis, curvatis, acutatis,
sursum porrectis, brevibus, parvis. Foliolum inferius
4,0-7,1 cm lg $\left(\frac{M \pm m}{5,0 \pm 0,07}\right)$, loco latissimo 1,4-2,6 cm lt
 $\left(\frac{M \pm m}{1,9 \pm 0,02}\right)$, a basi usque ad denticulos 0,7-4,3 cm $\left(\frac{M \pm m}{2,6 \pm 0,09}\right)$,
denticuli foliolorum breves, parvi, curvati, acutati, sursum
porrecti et approximati; foliolum inferius elliptico-
ovatum. Inflorescentia corymbosa, fructiferar 12-15 cm diam.;

Fructus globosi, pedicello 0,2-0,7 cm long., 0,9-1,2 cm longi,
loco latissimo 1,1-1,2 cm lati, loculi 3-4, semina in
quoque loculo 2, interolum unum abortivum. Fructus
flavo-rubri, late ellipsoidei. Fl. criticio VI, fr. VIII.

Hab.: In silvis mixtis sempervirenti-fruticosis
regionis silvaticae α B 1100 ad 1400 m.

Typus: Guria. In vicinis loc. Bachmaro, loc.
Tkemlanois bolo, 1260 m.

Ar. geogr.: Planta endemica SSR Georgianae.

S. Boissieri Schn., proxima, a qua characteribus nonnullis, in tabula infera collocanda indicatis differt:

S. Boissieri Schn.

1. Gemmae glabrae, plus minus viscosae.
2. Folium sine petiolo 13,3-25,0 cm $\left(\frac{M \pm m}{18,7 \pm 0,24}\right)$ lg., petiolus 1,5-5,8 cm $\left(\frac{M \pm m}{4,1 \pm 0,09}\right)$ lg.
3. Ad basin foliolorum setae albae paucae adsunt et foliola infra et ad nervum medium parce pilosa.
4. Foliola elliptico-lanceolata.
5. Foliola 5,1-8,5 cm $\left(\frac{M \pm m}{6,8 \pm 0,09}\right)$ lg., loco latissimo 1,7-2,8 cm $\left(\frac{M \pm m}{2,2 \pm 0,02}\right)$ lt., a basi folioli usque ad denticulos 1,6-5,9 cm $\left(\frac{M \pm m}{2,8 \pm 0,01}\right)$;
6. Denticuli foliolorum obtusiusculi v. breviter acutati.
7. Fructus rotundato-orati aurantiaci.

S. bachmarensis Gatsch.

1. Gemmae glabrae, apice parce pilosae.
2. Folium 13,0-24,3 cm $\left(\frac{M \pm m}{17,7 \pm 0,3}\right)$ lg., petiolus 1,0-5,7 cm $\left(\frac{M \pm m}{3,7 \pm 0,1}\right)$ lg.
3. Planta glaberrima.
4. Foliola obovata, basin versus valde angustata, in petiolum abeuntia.
5. Foliola 5,0-7,7 cm $\left(\frac{M \pm m}{6,4 \pm 0,02}\right)$ lg., loco latissimo 1,8-3,0 cm $\left(\frac{M \pm m}{2,4 \pm 0,02}\right)$ latissimi, a basi folioli usque ad denticulos 0,7-4,1 cm $\left(\frac{M \pm m}{2,3 \pm 0,1}\right)$;
6. Denticuli foliolorum approximati, breves parvae, acutati, curvati, sursum porrecti, nervi infra manifeste prominentes.
7. Fructus flavo-rubri late-ellipsoidei.

ხეობა 10 მც სიმაღლის, მუქი მონაყრისფერი ქვიშოთ, რომელ-
 მდგამ გაფანტულია მოგნძო მოქანგისფერი მსპეობ. კვირვები
 კონუსური ფორმისაა 13 მ სიგნძის შიშველი, მხოლოდ მდნავ
 წვენიშე მდებარე. ფოთორაკთა რაოდენობა 11-15-მდეა, ფოთორა-
 კები მდგამ მხარეზე ინტენსიური მწვანეა, ქვედა მხარეზე კი
 მკრთალი მწვანეა. ფოთრების სიგნძე 13, 0-24, 3 სმ $\frac{M \pm m}{18,7 \pm 0,3}$ |,
 ყუნწის სიგნძე 1, 0-5; 7 სმ $\frac{M \pm m}{3,7 \pm 0,1}$ |, უღიფსი განი
 8, 5-15, 0 სმ $\frac{M \pm m}{4,7 \pm 0,2}$ |; ფოთორაკები რაკობილურია, კობილუბი
 ხშირია, წვრილი, მდგამ მხარეზე გარდაღუნული. მდგამ ფოთორაკი
 უკუღმა კვირყხნაირი ფორმისაა, ძირთან მდნავ ასიმეტრიულია
 სობიგობურად მვერინოებური, შიშველია, 13-მდე გვერდითი
 წვრილი, რომელიც ქვედა მხარეზე მკვეთრადაა გამოჩენილი
 მისი სიგნძე 4, 1-6, 6 სმ $\frac{M \pm m}{6,2 \pm 0,07}$ | უღის, უღიფსი განი
 1, 8-3, 6 სმ $\frac{M \pm m}{2,7 \pm 0,06}$ |; მანძილი ფუძიდან რაკობილვამდე
 0, 6-3, 6 სმ $\frac{M \pm m}{2,3 \pm 0,08}$ | უღის, მდგამ ფოთორაკის ყუნწის
 სიგნძე თითქმის 0, 8-2, 2 სმ $\frac{M \pm m}{1,3 \pm 0,01}$ |; მუა ფოთორაკი
 უკუღმა კვირყხნაირი ფორმისაა ასიმეტრიულია, ძირთან მვერი-
 ნოებური რა თანხათან გარდაღის ყუნწში 5, 0-7, 7 სმ $\frac{M \pm m}{6,4 \pm 0,02}$ |
 სიგნძის, უღიფსი სიგანე 1, 8-3, 0 სმ $\frac{M \pm m}{2,4 \pm 0,02}$ |; მან-
 ძილი ფუძიდან რაკობილვამდე 0, 7-4, 1 სმ $\frac{M \pm m}{2,3 \pm 0,1}$ |; ქვედა
 ფოთორაკი მოვილიპსური რანყეა ფორმისაა. სიგნძე 4, 0-7, 1 სმ
 $\frac{M \pm m}{5,0 \pm 0,07}$ |, უღიფსი განი 1, 4-2, 6 სმ $\frac{M \pm m}{1,9 \pm 0,02}$ |, მანძილი
 ფუძიდან რაკობილვამდე 0, 7-4, 3 სმ $\frac{M \pm m}{2,6 \pm 0,09}$ |; ყვავილელი
 ფარისებრივია 12-15 სმ დიამეტრში, მთლიანად შიშველია ყვავი-
 ლები ნაყოფები მოყვითალო-წითელია კახის მავგანი ფორმისაა,
 ნაყოფის ყუნწის სიგნძე 0, 2-0, 7 სმ უღის, ნაყოფის სიგნძე
 0, 9-1, 2 სმ, უღიფსი განი 1, 1- 1, 2 სმ-რია, ბუდეთა რიყბვი

3-4-ია, რომელშიაჲ ორ-ორი თესლია, ხშირად მხოლოდ ერთი
ჭითაჩელება. ყვავილობს ივნისის პირველ ნახევარში და ნაყოფ-
ობს აგვისტოში. / სურათი № 5/.

აღვირსამყოფელი: გავრცელებულია ცუის საზღვარში,
ზღვის დონეიდან 1100 მ-დან 1400 მ-დე შეიქველ ცუეში მანად
მწვანე ქვეცუით და შექვიიანში.

ც ი შ ი : საქ სსრ გუჩია: ვაკის ქვიის გზით
ბახმაროსაკენ ცუემლიიანს ზორს 1260 მ მ.დ. 11.VIII.39
ნაყ.ქ.გაჩეჩილაძე.

შემწმეებელი მახალი: გუჩია, ვაკის ქვიიდან
ბახმაროსაკენ, ცუემლიიანის ზორს 1260 მ. 11.VIII.39.
ნაყ. ქ.გაჩეჩილაძე; ვაკის ქვიიდან ბახმაროსაკენ ლახე-
ბის თაეი 1250 მ 11.VIII.1939 ნაყ.ქ.გაჩეჩილაძე. ბახ-
მაროს გზით 1100 მ. მ.დ. 5.VIII.1938 ნაყ.ქ.გაჩეჩილაძე.

მეწიეობა: ჩვენს მიეჩ ახლად აღეჩილი სახეობა
S. bochimarensis *Gatsch.* ჟაჩთ ჟოთორაკებით, ყველა სხვა სა-
ხეობებთან შედარებით უფრო *S. adschareica* *Gatsch.* -ს
უახლოვდება, მხოლოდ მისგან მკვეთრად განსხვავდება ჟო-
თორაკთა ორშით, რომელნიც უკუღმა კვეჩეხნაიჩია, ძიითან
ძლიერად შევიწროებელი, *S. adschareica* *Gatsch.* -ს ჟოთორაკ-
ებთ მოგვრელი კვეჩეხნაიჩი ორშისაა და ძლიერ ასიმეტრიუ-
ლია ძიითან, რომლის ერთი მხარე სორისებურია, მე-11-ჩე კი
მომჩვარელი. გაჩედა ამისა *S. bochimarensis* *Gatsch.* -ს
მკვეთრად გამოსახული ნეჩეაეიი ახახიათებს.
S. bochimarensis *Gatsch.* ნაყოფების ორშია კახიიხეებურია, სიგ-
ძე სიგანეს სქაჩობს. *S. adschareica* *Gatsch.* -ს კი ვამ-
ლის მაგვარი ნაყოფი ახახიათებს, რომელსაე ბედა და ქვედა



նդն. ՎՃ. *S. bachmarensis* Gatschetschilowa (Typus).
 Մարտի. ձի օրտոտայի Թ Եպոտի. (Ջրհո. ՆսեմաԻոնայրն. ԹԿճժոսնն ծրոտ.
 11. VIII. 1939).

მხარე შეიხვედრებულ აქვს, სიგანე სიგრიძეს სქაჩობას.
ამასვე ადასტურებს მოყვანილი მრედეები და ინდექსები.

S. bachmurensis Ojtsch. გვხვდება უმთავრესად

Rhododendron ponticum L. -საგან შექმნილ შარღამებში.

ზოგჯერ *Rhododendron ponticum* L. -ის და *Prunus*

Laurocerasus L. -ის, რომელნიც ქვე-ყვეს ქვეშთან

მოყვანილებში და სხვაე მოყვრთან ერთად აღნიშნულია აგ-

რეთვე *Castanea sativa* Mill., *Acer platanoides* L. და სხვა.

ზოგჯერ *S. bachmurensis* Ojtsch. *Rhodod. ponticum*-ის,

Prunus Laurocerasus L. -ის და *Vaccinium vitis*

idaea L. -ს დაჯგუფებაში გვხვდება.

2. Երկրագնդի ծավալը

1, 3 Երկրագնդի ծավալը

1, 5 Երկրագնդի ծավալը

1, 3 Երկրագնդի ծավալը

3. Քաղաքի շինարարության համար

Քաղաքի շինարարության համար 20 կմ ծավալը
18,770,24 | 1, 5-5, 0
4,179,09 | ;

Քաղաքի շինարարության համար 30 կմ ծավալը
18,770,24 | 1, 5-5, 0
4,179,09 | ;

Քաղաքի շինարարության համար 40 կմ ծավալը
18,770,24 | 1, 5-5, 0
4,179,09 | ;

4. Քաղաքի շինարարության համար

Քաղաքի շինարարության համար 20 կմ ծավալը
18,770,24 | 1, 5-5, 0
4,179,09 | ;

Քաղաքի շինարարության համար 30 կմ ծավալը
18,770,24 | 1, 5-5, 0
4,179,09 | ;

Քաղաքի շինարարության համար 40 կմ ծավալը
18,770,24 | 1, 5-5, 0
4,179,09 | ;

5. Երկրագնդի ծավալը

Երկրագնդի ծավալը 5:1, 8
1-7:2, 5 կմ-հո. հարյուր ծավալը
5, 1-8, 5 կմ $\frac{M}{16,870,09}$ |,
2, 0-5, 6 կմ $\frac{M}{2,970}$ |,
3, 0 կմ $\frac{M}{2,470}$ | ; մասնավոր դեպքում
 $\frac{M}{2,970}$ | Երկրագնդի ծավալը

Երկրագնդի ծավալը 5, 9-5, 9 կմ $\frac{M}{1,670}$ |,
2, 0-5, 6 կմ $\frac{M}{2,970}$ |,
3, 0 կմ $\frac{M}{2,470}$ | ; մասնավոր դեպքում
 $\frac{M}{2,970}$ | Երկրագնդի ծավալը

Երկրագնդի ծավալը 5, 0-7, 7 կմ $\frac{M}{1,670}$ |,
2, 0 կմ $\frac{M}{2,470}$ | ; մասնավոր դեպքում
 $\frac{M}{2,970}$ | Երկրագնդի ծավալը

6. Քաղաքի շինարարության համար

Քաղաքի շինարարության համար 20 կմ ծավալը

Քաղաքի շինարարության համար 30 կմ ծավալը

Քաղաքի շինարարության համար 40 կմ ծավալը

7. Երկրագնդի ծավալը

Երկրագնդի ծավալը 5:1, 8

Երկրագնդի ծավալը 5, 9-5, 9 կմ

Երկրագնդի ծավալը 5, 0-7, 7 կմ

8. Երկրագնդի ծավալը

Երկրագնդի ծավալը 5:1, 8

Երկրագնդի ծավալը 5, 9-5, 9 կմ

Երկրագնդի ծավալը 5, 0-7, 7 կմ

9. Երկրագնդի ծավալը

Երկրագնդի ծավալը 5:1, 8

Երկրագնդի ծավալը 5, 9-5, 9 կմ

Երկրագնդի ծավալը 5, 0-7, 7 կմ



5. *Bovissierei Sch.*-nl, *S. adscharevieri Gutsch.*-l pa *S. Bachmarenensis Gutsch.*-l
 Ժամանակացույցը հիմնականում լինում է *W6*.

հիմնական ցուցանիշներ

S. Bovissierei Sch. *S. adscharevieri Gutsch.* *S. Bachmarenensis Gutsch.*

1. Կրակային թղթի քանակ
 մոտ 200 ց.

Կրակային թղթի քանակը 200 ց. է
 ընդամենը 200 ց.

Կրակային թղթի քանակը 200 ց. է,
 ընդամենը 200 ց. է

2. Կրակային թղթի
 քանակ.

Կրակային թղթի քանակը 1, 3
 և 5-ն է.

Կրակային թղթի քանակը 1, 3
 և 5-ն է.

3. Կրակային թղթի
 քանակ.

Կրակային թղթի քանակը 20 և 25
 և 30 ց. է. Կրակային թղթի քանակը
 1, 3, 5-ն է. Կրակային թղթի քանակը
 1, 3, 5-ն է.

Կրակային թղթի քանակը 20 և 25
 և 30 ց. է. Կրակային թղթի քանակը
 1, 3, 5-ն է. Կրակային թղթի քանակը
 1, 3, 5-ն է.

4. Կրակային թղթի
 քանակ.

Կրակային թղթի քանակը 1, 3, 5-ն է.
 Կրակային թղթի քանակը 1, 3, 5-ն է.
 Կրակային թղթի քանակը 1, 3, 5-ն է.

Կրակային թղթի քանակը 1, 3, 5-ն է.
 Կրակային թղթի քանակը 1, 3, 5-ն է.
 Կրակային թղթի քանակը 1, 3, 5-ն է.

H. S. caucasigena Komarov et Gatschetschiladze sp. nov.

S. caucasigena Komarov in *Флора СССР*

IX (1939) 376 (nomen) - *S. aucuparia* auct. fl. cauc. nond. p.p.

Arbor v. fructex 4-15 (20) m altus, 15-40 cm diam. fronde lata ramis divergentibus, cortice ramorum grisea, rubro-brunnea v. nigrescente, lenticellis albis v. ferrugineis rotundis v. oblongis. Gemmae conicae, pubescentes v. pilis sparsis obsitae, 0,7-1,2 cm lg; Folia imparipinnata foliolis 11-19, supra glabris, fuscoviridibus, subtus pallide-viridibus, basi et infra praesertim ad nervum medium sparse pilosis. Folia 11,0-23,4 cm lg ($\frac{M \pm m}{16,2 \pm 0,18}$), 7,0-16,6 cm lt. ($\frac{M \pm m}{10,4 \pm 0,12}$), (sine petiolo), petiolus 2,0-6,6 cm lg. ($\frac{M \pm m}{3,9 \pm 0,06}$); Foliolum terminale 2,3-6,9 cm lg. ($\frac{M \pm m}{4,4 \pm 0,05}$), 1,4-3,0 cm lt. ($\frac{M \pm m}{2,0 \pm 0,03}$), a basi usque ad denticulos 0,2-3,3 cm ($\frac{M \pm m}{1,6 \pm 0,04}$), petiolulo folioli terminalis 0,7-2,0 cm lg. ($\frac{M \pm m}{1,2 \pm 0,02}$), elliptico-lanceolatum serrulato-denticulato v. acute-serrato, denticulis remotis. Foliola media 4,2-8,6 cm lg. ($\frac{M \pm m}{5,8 \pm 0,05}$), 1,1-2,8 cm lt. ($\frac{M \pm m}{2,0 \pm 0,02}$), a basi usque ad denticulos 0,2-5,5 cm ($\frac{M \pm m}{1,6 \pm 0,08}$), lanceolata, asymmetrica, sessilia v. vix petiolulata, brevi- v. longo-acumata. Foliolum inferius 1,7-5,8 cm lg. ($\frac{M \pm m}{4,0 \pm 0,07}$), 0,8-2,1 cm lt. ($\frac{M \pm m}{1,6 \pm 0,08}$), a basi usque ad denticulos 0,2-4,6 cm ($\frac{M \pm m}{1,8 \pm 0,06}$) anguste-lanceolatum, Inflorescentia corymbosa, 6,5 cm diam, glabra, pilosa v. plerumque puberula. Flos 0,8-1,2 cm diam, pediculi 0,3-0,8 cm lg.; Petala ochroleuca, obovata, ad basin supra pilosa, 0,5-0,6 cm lg., 0,5-0,6 cm lt.; Stamina 17-20, bisseriata, in receptaculo

ad paria disposita, interiora breviora 0,3 cm lg., exteriora 0,5 cm lg.; Styli 3-4, basi cum ovario villosi, 0,3-0,4 cm lg., staminibus subbreviores. Fructus a saturate rubro usque ad pallide luteum, ovalis v. oblonga v. pyriformis, 0,7-1,0 cm lg., 0,7-1,1 cm lt. loculi 3-4, seminibus in quoque loculo 2, interdum unum abortivum. Semina elongata, subcurvata, apice arcuata. Fl. VI, fr. VIII-IX.

Hab.: In regione subalpina ab 1600 ad 2400 m., vulgo in Betuletis subalpinis, in Rhodoretis puris, rarius ad 1400 m descendit.

Typus: Distr. Kazbegi, in angustis Chole, 1700 m.

Ar. geogr.: Planta endemica (Montes Caucasi magni).

In limite huius speciei quattuor formae diversae accurrunt:

f. subintegerrima Gatsch.

Foliola integerrima, raro apice 1-2 denticulis instructa.

Kasbek.

f. longifoliolata Gatsch. Foliola longa bisserata et ad nervum medium parce pilosa. Kasbek.

f. terminali-denticulata Gatsch.

Foliola angusta, longa, a medio usque ad apicem denticulata. Kasbek.

f. versicolor Gatsch. Foliola a basi bisserata, infra cinerea et dense pilosa. Kotscha, Schovi.

A. Saucuparria L. characteribus multis differt.

<i>S. aucuparria</i> L.	<i>S. cangasigiana</i> Komarov et Gatsch.
1. Folia sine petiolo 6,1-19,4 cm ($\frac{M \pm m}{12,2 \pm 0,22}$) lq., petiolus 1,2-5,4 cm ($\frac{M \pm m}{2,7 \pm 0,05}$) lq.;	1. Folia sine petiolo 11,0-23,4 cm ($\frac{M \pm m}{16,2 \pm 0,18}$) lq., petiolus 2,0-6,6 cm ($\frac{M \pm m}{3,9 \pm 0,06}$) lq.;
2. Gemmae plerumque tomentosae	2. Gemmae sparse pilosae.
3. Foliola oblongo lanceolata, ca 2,6-7,0 cm ($\frac{M \pm m}{4,6 \pm 0,07}$) lq., locola- tissimo 0,8-2,3 cm ($\frac{M \pm m}{1,5 \pm 0,02}$) lt., a basi usque ad denticulos 0,2-3,0 cm ($\frac{M \pm m}{1,1 \pm 0,04}$);	3. Foliola 4,2-8,6 cm ($\frac{M \pm m}{5,8 \pm 0,05}$) lq., loco latissimo 1,1-2,8 cm ($\frac{M \pm m}{2,0 \pm 0,02}$) lata, a basi usque ad denticulos 0,2-5,5 cm ($\frac{M \pm m}{1,6 \pm 0,08}$);
4. Foliola 9-17 plerumque subtus dense-pubescentior.	4. Foliola 11-19, subtus sparse pilosae ad nervum medium v. (raro) glabrae.
5. Foliola dense et acute serrata.	5. Foliola denticulis minus acutis remotis.
6. Inflorescentiae plerumque tomentosae.	6. Inflorescentiae sparse pilosae.

սրիցի ան եղ մպցնահյա 4-15 մ սոմալրոն ըս 15-40 սմ ըոս-
 մպցնոն մյոնց ըցնոտ. ճեւը ճամիւրս ցրոհիւցնոն լյցիցի եմո-
 հոնք թողւոնոնքցիւ. զիտ երըլը ըցիտս լյցիցի մոնայրոնքցիւ-
 մոցայրոնքցիւ մոմայրոնքց. մոտըլոտ ան մոյանցիւքցիւ մոմիցչա-
 ըտ ան մոցիմըլտ քոհիտս ոնքցիտ. յրոհիւցնո յոնքցիւ հմոհնք
 մցնքցիւրո ան ոմըլոտո ճաքանքըլը շքնքցիտ 0,7-1;2 սմ սոցի-
 ժոն. քոտըլը յրոհիտահոտըլը յո 11-19 քոտըլը յոնս ճանքց-
 ծա 11,0-23,4 սմ $\frac{M \pm m}{16,2 \pm 0,18}$ / սոցիժոնս յրըլըլոտ, ցրոնոն
 սոցիժը 2,0-6,6 սմ $\frac{M \pm m}{3,9 \pm 0,06}$ /; քոտըլոն յրըլըլո ճանք 7,0-
 16,6 սմ $\frac{M \pm m}{10,4 \pm 0,12}$ /; ճըլս քոտըլը յո մոլըլոնքցիւ-լանքըլս
 քոհիտս; յրըլ մոմիցչալո ըսնքըլըլը ան ոնքայ ճանքըլըլո
 երոնքցիւրո, մոնո սոցիժը 2,3-6,9 սմ $\frac{M \pm m}{4,4 \pm 0,05}$ /; յրըլըլո
 ճանք 1,1-3,0 սմ $\frac{M \pm m}{2,0 \pm 0,03}$ /; մանժըլ քոտըլըլոն քըլըլը ան
 ըսնքըլըլը 0,2-3,3 սմ-հոն $\frac{M \pm m}{1,6 \pm 0,04}$ /; մոնո-ցրոնոն սոցիժը
 0,7-2,0 սմ $\frac{M \pm m}{1,2 \pm 0,02}$ / յրոնք; թըլս քոտըլը յո ըսնքըլս քոհիտս, ճանքըլըլո
 ճանքըլըլո, ճըլս մոնքայ ան ճըլս հոնք, զիտս մոնքայ ճանք-
 յրըլըլո ան տանքըլըլոն ճըլըլոն հըլըլո, մոնո սոցիժը 4,2-8,6 սմ
 $\frac{M \pm m}{5,8 \pm 0,05}$ /; յրըլըլո ճանք 1,1-2,8 սմ $\frac{M \pm m}{2,0 \pm 0,02}$ /; մանժըլ
 քըլըլըլը ըսնքըլըլը 0,2-5,5 սմ-հոն $\frac{M \pm m}{1,6 \pm 0,03}$ /; յըլըլս քոտը-
 ըլը յոնք հոնքըլս քոհիտս 1,7-5,8 սմ $\frac{M \pm m}{4,0 \pm 0,07}$ / սոցիժոն
 յրըլըլո ճանք 0,8-2,1 սմ-հոն $\frac{M \pm m}{1,6 \pm 0,02}$ /; մանժըլ քըլըլը ան
 ըսնքըլըլը 0,2-4,6 սմ $\frac{M \pm m}{1,8 \pm 0,06}$ /; թողըլըլո քոտըլոն ցրո-
 նո մոցայրոնքցիւ ան թըլ մոնոտըլ քցիտս ցրոնք թըլ թըլըլը
 թըլըլըլո ան ճաքանքըլը շքնքցիտոնք մըմոնքըլ, ոմըլոտը 7-
 33 յոնք, քոտըլըլոն մոնքըլըլոն ճըլըլըլը ճըլըլո ան շքնքցիտոնք
 ճանքըլըլըլը, քոտըլըլըլոն թըլս ճըլըլը ոնքըլըլոնք մըլըլը



თითქმის შიშველია, ყველა უფრო ბაყი მშვანე ყოყად თუ მე-
 ცად შებუსხვილია ან გაბნეული ბუსუსებით მთავარი ძარღვებთან,
 იშვიათად შიშველია. ყვავილები ჭარბებურ ყვავილებშია შე-
 კრებოლი 6-15 სმ დიამეტრის, ყვავილელი ყოყად თუ მეცად
 შებუსხვილია ან გაბნეული ბუსუსებით, იშვიათად შიშველია,
 ყვავილები ორ სტესიანია, 5 წვერიანი, ჯამი 5 მუხრელი
 ჟოთოლაკისაგან შესდგება, რომლის კბილები სამკუთხედის ფორმი-
 სდა, და ნაყოფობას მასვე ჩჩება. ყვავილები მოთეთრო შინისფ-
 რი გვირგვინის ფრესლებით და მოკლე ჭრჩხილით ხასიათდება,
 რომლის დიამეტრი 0,8-1,2 სმ-ია, ყვავილის ყუნწის სიგრძე,
 0,3-0,8 სმ-ია, გვირგვინის ფრესლები უკუღმა კვერცხისებრია,
 ფუძესთან წამწამა-ბუსუსიანია 0,5-0,6 სმ სიგრძის, 0,5-0,6
 სმ სიგანის; მცვირიანათა ჩაოღენობა ყვავილში 17-20-მდეა
 და ორ ჩვოლად აჩის განწყობოლი; მცვირიანათა ძაფები შიგნითა.
 ჩვოლში უფრო მოკლეა, ვიდრე გარეთა ჩვოლში და წყვილ-წყვილა-
 დაა მიმავრეობენ. შიგნითა ჩვოლში განწყობოლი მცვირიანების
 სიგრძე უდრის 0,3 სმ, გარეთა ჩვოლში განწყობოლი მცვირიანე-
 ბის სიგრძე 0,5 სმ; სვეტები 3-4 -ია, სიგრძით 0,3-0,4 სმ
 თითქმის მცვირიანებში მოკლეა და ფუძესთან ისევე ჩოჭოჩ
 ნასკვი შებუსხვილია. ნაყოფი მოწითალო ფრისაა, მკვეთრი
 წითლიდან მოყვითალომდე. მოგრძელოა, კვერცხნაოჩია ან მსხლის
 მოყვანოლობისაა 0,7-1,0 სმ სიგრძის და 0,7-1,1 სმ სიგა-
 ნის. ბუდეთა ჩოყხვი 3-4-მდეა, თოთში ოჩი, იშვიათად უჩო
 თესლი ვითაჩდება. თესლი სამ წახნავობია, ფუძე და წვერში
 წაწვეტოლია თითქმის 0,5 სმ სიგრძისაა და 0,3 სმ სიგანის,
 ყვავის ივნისში, ნაყოფობს სვეტებში. / სურ. 16 /



կրճ. ՆՅ. *S. caucasigena* Komarov et Gatscheschiladze (Typus).

Մտնոյր: Ճիւղ տրոստրոսայի բաճկոսյի. (Կաննիցոն Թոստոն. կրճ. կրճ. 20.VIII.38).



სურ. № 7. *S. corucorsigener* Komarov et Gortschetschiladze
შენი აღმოჩენის ავტორის სახელი.

აღვნიშნული:



იზრდება სუბარქტი სარწყველში 1600-2400 მ სიმაღლეზე
 ზღვის დონიდან, უფრო ხშირად სუბარქტი ანუ ნახევარში *Betula*
Lilwinowii A. Doluch., *B. verrucosae L.* ან *B. Nordmanni Trautv.*
 -საგან შექმნილი ასოციაციებში ან ნიშნად ევკლიანებში, იშ-
 ვითად ჩამოვსის 1400 -მდე ზღვის დონიდან, სადაც მოგვხვნი
Corylus avellanae L.-სა და *Salix Capreae L.* -ს და-
 ჯგუფებაში გვხვდება.

ცოში: ყაზბეგის რაიონის ხეობა 1700 მ. სიმაღლეზე მ.გ.
 ქ. ვარკეთილადე.
 შვედნეშვილი მასადა: ქ. ვარკეთილადე.

საქ. სსრ: რაჭა: შოვი 1400 მ 15.8.1939 წაყ. ქ. ვარკეთილადე
 შოვი მამისონისაკენ, ცყის თავი 2400 მ 40° 15.VIII
 1939 წაყ. ქ. ვარკეთილადე. სამეგრელო: მუგდოვის მამნა, კვამ-
 დიკისანი VII-1901 ყვ. მ. კვარყველია |*საბ. ს. ალუპოვსკი* |;
 დეზანდე ცყის სარწყველი 6.VIII.1922 წაყ. ანხანგელსკი |
საბ. ს. ალუპოვსკი L. |; ხევი: ყაზბეგის რაიონი : ხეობა
 2250 მ № 35° 25.VII.1939 წაყ. ქ. ვარკეთილადე; დევერნიკი
 2350 მ № 40° 27.VII.1938 წაყ. ქ. ვარკეთილადე; დანილის ხე-
 მბა 1700 მ 17.IX.1939 ქ: ვარკეთილადე; დევერნიკის მუნიციპალი
 2120 მ 29.VII.1924 დევერნიკი |*საბ. ს. ალუპოვსკი L.* |;
 ვერვთი დიქუნი ცყე 2100 მ № 18.VII.1938 წაყ. ქ. ვარკეთილადე,
 ვერვთი დათვის ცყე, ლმობე № 19.X.1938 წაყ. ქ. ვარკეთილადე;
 ვერვთი ვაკის კარო № 20° 19.X.1938 წაყ. ქ. ვარკეთილადე.
 სოონის ცყე 2100 მ № 30° 19.VII.1938 წაყ. ქ. ვარკეთილადე;
 ყაზბეგის მუნიციპალით მიდამოები, გუდაურის მუნიციპალით ანუ-
 ნანის ცყეში 2.VI.1889 ყვ. ვარკეთილადე |*საბ. ს. ალუპოვსკი L.* |;



1. განგ კახეთი: საგანგულო; ბუბინი კლდეები 0, 15 12.VI.1938
 2. გ.განგულო; კახეთი : იაგორეხი წინიგონი 1700 მ 11. 40
 28.VII.1938 ნაყ. გ.განგულო; წინიგონი 1800 მ 5245°
 28.VIII.1938 ნაყ. გ.განგულო; ხევსუჩეთი, შანიხანო
 20.VIII.1938 ნაყ. გ.გ. თიბაურნი; თუშეთი 16.VIII.1938
 ნაყ. ნოსკომი ურანიძე; მთათუშეთი სოფ. ილიაურისა 15.VIII.
 1939 ნაყ. კობა ბახტურიძე; სამხ. მხეთი: მნიშვნელოვანი ხეობა
 მახჯვენა მხანიგ ხანიხანის, ანგნანიში 2200 მ 2.VIII.1939
 ნაყ. ნ. ა. და გ. ა. ბუშინი |Sub S. aucuparia L. |; მუხრანის
 ნიჟარის ცყვ, მახჯვენა მხანიგ მდ. ბუხრანის ქონის ხეობა-
 სი 2000 მ 7.VII.1930 ნაყ. ნ. ა. ბუშინი |Sub S. aucuparia L. |;
 ვაშური-ვუგის ვარსაველი, ღვინობაში 2200 მ 8.VII.1930
 ნაყ. ნ. ა. ბუშინი |Sub S. aucuparia L. |; მნიშვნელოვანი ხეობა, მახ-
 ჯვენა მხანიგ ცანკალის მიჯნისა, ანგნანიში 2300 მ 2.
 VII.1929 ნაყ. ნ. ა. და გ. ა. ბუშინი |Sub S. aucuparia L. |;
 ურმანი, კომ-კომის მიჯნა, ხუბარძური ანგნანიში 2400 მ
 1.VII.1939 ნაყ. ვ. ლომიძე |Sub S. aucuparia L. |; ყონის
 ვუბაური, ახლოს ნიჟარისა 1700 მ 3.IX.1928 ნ. ა. ბუშინი
 |Sub S. aucuparia L. |; ურმანის ნიჟარის ნახევარუბის მთა,
 ცყვში 2000 მ 5.VIII.1928 ნ. ა. და გ. ა. ბუშინი |Sub S.
 aucuparia L. |; ურმანის ნიჟარის დასავლეთი მხანიგ მნიშვნის
 მთის 2000 მ 5.VIII.1928 ნ. ა. და გ. ა. ბუშინი |Sub S.
 aucuparia L. |; ცყვ ღვინობის ახლოს ხეხანის მიჯნისა
 1300 მ 26.VIII.1928 ნ. ა. ბუშინი |Sub S. aucuparia L. |;
 მანიხანო ნაშინი მუშათი უყარის დაბინა 2200 მ 15.VII.1929
 ნ. ა. და გ. ა. ბუშინი |Sub S. aucuparia L. |; მხეთი 1897
 მანიკოვინი |Sub S. aucuparia L. |; ღვინი: მდ. ყინაურის მიჯნის



ძველი ვარაზი, აგანიკი მათ, ახარგანდო ანუ ნაჩი
 1650 მ 11.VIII.1925 წ.ა. და ე.ა. ბუშები /Sub S. aucuparia L./;
 ძველი მონღეზი მცენარე მსოფლიო სუფენი 2600 მ
 15.VIII.1925 წ.ა. და ე.ა. ბუშები /Sub S. aucuparia L./;
 ფონკარონ, მდინარე ჩინანძახას ვიღებ, ყაღაზნაყას საფრანგო
 2400 მ 14.VIII.1925 წ.ა. და ე.ა. ბუშები /Sub S. aucuparia L./;
 ცაძა : ცყე ხეობის მანუხენა ნაპირზე. ცაძა ახლოს მცენარე
 თან. 2100 მ 18.VIII.1927 ბუშები /Sub S. aucuparia L./ ;
 ბარყანეთი : ელვებში სუბარქტიკი მონა 2000 მ 16.VI.1925
 წ.ა. და ე.ა. ბუშები /Sub S. aucuparia L./ ; აგამყანო ელვ-
 ხმევიკის მთა 2200 მ 23.VII.1927 მ წ.ა. და ე.ა. ბუშები
 /Sub S. aucuparia L./ ; კახახ, ყაბარბ სუაყა-ის უბის ქვე-
 მთა 2300 მ 29.VII.1927 წ.ა. და ე.ა. ბუშები /Sub S. aucu-
 paria L./ ; ჩიკიპატი 1800 მ 13.VI.1927 წ.ა. და ე.ა. ბუ-
 შები /Sub S. aucuparia L./ ; სუქ- ბუქი 2500-2700 მ 21.
 VI-1927 წ.ა. და ე.ა. ბუშები /Sub S. aucuparia L./ ; მანქენა
 ნაპირი მდ. ცუცუნსუხ 1500 მ 17.VII.1927. წ.ა. და ე.ა. ბუ-
 შები /Sub S. aucuparia L./ ; სუქანი 2250 მ 25.VIII.1925
 წ.ა. და ე.ა. ბუშები /Sub S. aucuparia L./ ; ღონსუ 1900 მ
 18.VII.1925 წ.ა. და ე.ა. ბუშები /Sub S. aucuparia L./ ;
 აგამყან 2200 მ 23.VII.1927 წ.ა. და ე.ა. ბუშები /Sub S.
 aucuparia L./ ; ყოფილი თეივის მდინ. : მდ. ხახას ხეობა
 3800-4000 მ 7.V.1911 წ.ა. და ე.ა. ბუშები /Sub S. aucu-
 paria L./ ; მდ. ხეუს ხარვეები 12.V.1911 წ.ა. და ე.ა. ბუ-
 შები /Sub S. aucuparia L./ ; მდ. კარინკის მდინა ნაწილი
 3.VI.1911 წ.ა. და ე.ა. ბუშები /Sub S. aucuparia L./ ; მარტუკის
 სათავეები 26.V.1911 წ.ა. და ე.ა. ბუშები /Sub S. aucuparia L./ ;

მისეტილიანი აგარი, მუშენგის მცინვართან 7000' 5.VII.1913
 5.ა. და 9.ა. ბუშები |*Sub. S. aucuparia L.*|; ბაღყანიუთის ხეობა
 10.VIII.1913 5.ა. და 9.ა. ბუშები |*Sub. S. aucuparia L.*|;
 ყმათილი ყუბანის ოღი : სეპტემბრა 6.VII.1905 ლივნიმუჯი
 |*Sub. S. aucuparia L.*|; ევმაგაფას ხეობა 6200' 24.V.1907 |*Sub. S. aucuparia L.*|;
 მთავარი ევლი ბიშილა 29.
 VI.1903- 5.ა. ბუში |*Sub. S. aucuparia L.*|; შისას მთა
 7.VII.1907 5. ბუში და ელიმუჯი |*Sub. S. aucuparia L.*|; და-
 ლისვანი: ავარიის მიდამოში X 1600-1800 მ. 8.9. 1929 ნაყ.
 სწიოთკი |*Sub. S. aucuparia L.*|; დალისვანი 21.V.1902
 ყვ. ალექსეევსკი და ვიჩნიმუჯი |*Sub. S. aucuparia L.*|; დალისვანი
 9.VIII.1898 ალექსეევსკი |*Sub. S. aucuparia L.*|; დალისვანი
 1880 ყვ. სრიატუევიტინი |*Sub. Pyrus aucuparia Gertsch.*|;
 მდ. კონა კოისუს დაბლობში 31.VIII.1929, შინევი |*Sub. S.*
aucuparia L.|; შამ-ქალი 6.VII.1925 ნაყ. სწიოთკი |*Sub. S.*
aucuparia L.|.

გვთვნიანოვილი გავიყვრება: მთავარი კავკასიონის ევლი.

1. *f. Subintegerrima Gertsch.*

ყმათილია ელინოა და დაკბილვა თითქმის ან ემინევა.
 ყვავილობის დროს ყვავილედი შებუსილია ევნიური. ყაბბეგი.
 მოთხმუხს შემდგომ შენაველას. ყაბბეგი, მუშენგის ელი 1700
 მ. 8.9. 19.VIII 38 ყვ. ე. გარევილიაძე. | სურ. X8 |.

11. *f. terminali-denticulata Gertsch.*

ყმათილია ელინოა, დაკბილვა იწყება შუა ნაწილის
 ბეშით | ყუძიდან დაშინებით | ყაბბეგის მიდამოში. | სურ. X9 |.





Лн. № 8.

S. caucasicola Komarov et Gatschetschiladze
f. *subintegerrima* Gatsch. (Typus).

(4086130. 19.VII.1938).

С.И.В.
0000000000
0000000000
0000000000



676.W 9.

S. caucasicus Komarov et Gotschetschiladze
f. *terminali-denticulata* Gotsch. (Typus).

(486673. 60666 847. 19.VII.38).

0763
0000000000
0000000000

შემომებური მასალა: ყაზბეგის რაიონის სოფლის ცყეში
2000 მ.ბ.ე. № 19.VII.38. ნაყ.

ქ.გაჩეჩილაძე. ყაზბეგის რაიონის
ხეის ხეობა მდ. ქისციხეას ნაპირი 1600 მ.ბ.ე. 5W
23.VII.1939. ნაყ. ქ.გაჩეჩილაძე.

111. *f. longi folia Gortsch.*

გნძელი ფოთლაკებოთ, კიდე ორმაგ ხეჩხებოდა, დაჯობდა
იწყება ფუძიდან. ყაზბეგი. | სურ. №10 |.

შემომებური მასალა: ყაზბეგი, ღვედოჩაკი № 45
2350 მ.ბ.ე. 20.VII.39. ქ.გაჩეჩილაძე. ყაზბეგი ღოჭუს
ცყე 2100 მ.ბ.ე. № 18.VII.1938 ქ.გაჩეჩილაძე.

1V. *f. versicolor Gortsch.*

ფოთლაკები ორმაგ ხეჩხებოდა. ფოთლაკების ქვედა მხარე
განირჩევა ზედა მხარისაგან, ქვედა მხარე უფრო ბაცი
ფერიანაა, შებუსვილია, ზედა მწვანეა. შოკო. მა-

მისონისაკენ. ცყის თავი 2400 მ.ბ.ე. 5 40. 15.VIII.
1939 წ. ქ.გაჩეჩილაძე. | სურ. №11 |.

შენიშვნა: ჩრდილოეთ ევროპის *S. aucuparia*

დ.-ს ნახვამ ღვინვარის საკავშირო აკადემიის
ბოტანიკის ინსტიტუტში და შემდეგ ჩვენში გაჩეჩილაძე
Sorbus L. -ების შედარებაში მიგვიყვანა იმ დასკვნამ-
დედგ, რომ ჩრდ. *S. aucuparia L.* ძლიერ განსხვავდება
ჩვენში გაჩეჩილაძე ქნავეთისაგან და ეს უკანასკნელი
უნდა წარმოადგენდეს სურ სხვა სახეობას.

მართალია ჩრდ. *S. aucuparia L.* უფრო უბ-
ლოვდება მთავარ კავკასიონზე გაჩეჩილაძე სახეობას
S. caucasiensis Komarov et Gortsch. ს, მაგრამ მისგან
განსხვავდება მთელი ჩივი ბოტანიკური ნიმუშით.



0763
62007030
7199532



676.10.

S. caucasiensis Komarov et Gatschetschiladze
f. *longifoliolata* Gatsch. (Typus).
(4586780. 21.11.39).



S. caucasigena Komarov et Gatschetschiladze
f. versicolor Gatsch. (Typus).
(Трпн. 22066666776. 6406 0370. 15.VIII.39).

100.000.

უმაღლეს განმასხვავებელ მონჟოლოგიურ ნიშნათ ჩვენს
მიერ მიჩნეულია კვიციების და ყვავილედის ქერქი შებუსვა,
ჩაყ *S. caucasiensis Komarov et Gotsch.*-ს ან ახასიათებს
და ყოთლებს და ყოთორაკებს შავანა მთა და მათი უფრო
ძლიერი შებუსვა, ვიდრე ეს მთავარ კავკასიონზე გავსებულ-
ბურ ქნავის სახეობას ახასიათებს.

შესადრეებლად ჩვენ მყვანლილ გვაქვს *S. aucuparia L.*
ჩვენს სახეობასა და *S. Boissieri Schn.*
მინის მონჟოლოგიურ ნიშნათ შედრეებოთი უაბურა № 7.

S. caucasiensis Komarov et Gotsch უმაღლესად გვხვდება
აჩენაჩებში და ლეკიანებში *Betula Litwinowii A. Doluch.*
Betula verrucosa Ehrh. -საგან

შეგნორ ასუიდაყიებში. აღმსავლეთ კავკასიონზე *Betula*
Roxburghiana Trautv. -საგან შეგნორ ყოჩდაყიებში. ჩვენს
მიერ შეგნოვილია ხელს ხეობაში 2400 მ.წ.ღ. № ექსპონიციონს
ყურებზე 30 ღაქ. აჩენაჩის ასუიდაყიებში სარაყ ხე-მყ-
ნაჩეებოდან აღნიშნულია *Betula Roxburghiana Trautv.*
Betula Litwinowii A. Doluch.

S. caucasiensis Komarov et Gotsch ხშირად ბარახურ სე-
ყაჩში *Galium aparine's arundinaceae (L.) Roth.*, *Geranium*
allianifolia Vahl., *Geranium sil-*
vaticum L. და სხვა. აჩენაჩე მონაწილეობს . . . იმავე

ხეობაში გავსებულზე აჩენაჩის ასუიდაყიათა ჯგუფის მონაწილეობა
შეგნებას ახასიათებელია *Rhododendron caucasicum Pall.*,
Vaccinium vitis idaea L., *Vaccinium Myrtillus L.*
აჩენაჩე ასუიდაყიათა ჯგუფში *Oxalis acetosella L.*
Linnaea borealis Guenon და ხავსი

Chilocomium proliferum. მონაწილეობით. ხშირად



Saucuparia L., *S. caucasigena* Komarov et Gatsch. p. *S. Boissieri* Schn.-ob
 განმარტებული ნიშანთა შტატი *საქ.*

ნიშანთუნიკები *Saucuparia* L. *S. caucasigena* Komarov et Gatsch. *S. Boissieri* Schn.

1. კვირფეების შეჭურვა. კვირფეები უმთავრესად გვირგვინის შეჭურვითაა.
2. ფოთლოვანი ფორმა. ფოთლოვანი ფორმისაა.
3. ფოთლის სიგრძე. ფოთლის სიგრძე უყრნით 6, 1-12, 4 სმ | $\frac{M+M}{12,2+9,2}$ | 23, 4 სმ | $\frac{M+M}{16,2+9,8}$ | სიგრძე 2, 0-6, 6 სმ | $\frac{M+M}{39,9+06}$ |
 5, 4 სმ | $\frac{M+M}{2,7+9,06}$ |
4. ფოთლოვანების შეჭურვა. ფოთლოვანების ქვედა მხარე და ფოთლის ყრნის ხშირი ჭურჭლითაა დაფარული.
5. შუაფოთლოვანის სიგრძე-სიგანის შეჭურვა. ფოთლოვანის სიგრძე 2, 6-7, 0 სმ | $\frac{M+M}{2,6+9,07}$ | უდიდესი განივი უდიდესი 0, 8-2, 3 სმ | $\frac{M+M}{2,6+9,02}$ |

6. დაკვირვების ხასიათი. ფოთლოვანთა კიდე მონაცვალთა კვირფეობა ან უფრო იშვიათად მათგან შეხვედრი ხერხეულიანია.
7. დაკვირვების სახისი. დაკვირვა იწყება ფუძიდან, ისე ფუძიდან და მონივრული.
8. ყვავილედის შეჭურვა. ყვავილედის შეჭურვა უმთავრესად ხშირი ან კვირფეობის შეჭურვითაა.

კვირფეები მონივრულია და მონივრულია ფოთლოვანების ფორმისაა.

ფოთლოვანი ფორმისაა.

ფოთლის სიგრძე უყრნით 11, 0-12, 3, 4 სმ | $\frac{M+M}{16,2+9,8}$ | სიგრძე 2, 0-6, 6 სმ | $\frac{M+M}{39,9+06}$ |

ფოთლოვანების ქვედა მხარე და ფოთლის ყრნის ხშირი ჭურჭლითაა დაფარული.

ფოთლოვანის სიგრძე 2, 6-7, 0 სმ | $\frac{M+M}{2,6+9,07}$ | უდიდესი განივი უდიდესი 0, 8-2, 3 სმ | $\frac{M+M}{2,6+9,02}$ |

ფოთლოვანთა კიდე მონაცვალთა კვირფეობა ან უფრო იშვიათად მათგან შეხვედრი ხერხეულიანია.

დაკვირვა იწყება ფუძიდან, ისე ფუძიდან და მონივრული.

ყვავილედის შეჭურვა უმთავრესად ხშირი ან კვირფეობის შეჭურვითაა.

6. დაკავშირების ხასი-
თი.

ფართოდაკავთა კიდევ მზ-
ხვილი ხერხეჭილია,
ხშირი კბილვებიანი.

ფართოდაკავთა კიდევ მზომარგვად
კბილვებიანი ან უფრო იშვ-
ათად მახვილი ხერხეჭილია;
კბილვები ერთმანეთს უფრო
დაშორებულია.

ფართოდაკავთის კიდევ მზომარგვ
კბილვებიანი ან მკვრივი-
ანი კბილვებიანი.

7. დაკავშირების სა-
წყისი.

დაკავშირება იწყდება ფუ-
თიდან.

დაკავშირება იწყდება, როგორც
ფუთიდან, ისე ფუთიდან და-
შორებული.

დაკავშირება იწყდება ფუ-
თიდან დაშორებული, ან
ფუთიდან.

8. ყვავილეების შეჭუ-
ვა.

ყვავილეები შეჭუსვი-
ლია ქრთრი შეჭუსვიით.

ყვავილეები შეჭუსვილია ცო-
ლათ თუ მუცლად ხშირი ან კე-
ნავ გაფანტული ბუსუსით.

ყვავილეები მკვრივი.

9. ლენოს ქრქვის ფე-
რი.

ლენოს ქრქვი ნაპირის
ფერი.

ლენოს ქრქვი უფრო ხშირად
მიწაყრისფერი.

ლენოს ქრქვი ხშირად
მურა წითელი ფერისაა.

10. ნაყოფის ფერი მზ.

ნაყოფი მზომარგვად,
წითელი.

ნაყოფი მზომარგვად, კვრის-
ნაირი ან მსხვილი მოყვანი-
ლია, წითელი.

ნაყოფი მზომარგვად
კვრისხედიანი ფერისაა,
მიწაყრისფერი მონათა
ფერი.

S. caucasicgenae Komarov et Gort. გვხვდება ერთეული ეგ-
ზემპლარების სახით მდინარე *Rhododendron caucasicum* Paill-ის
ფონიკაში, მაგ. დევდრის ხეობაში 2350 მ. სიმაღლეზე
მდინარის დონიდან X ექსპოზიციის კუთხეში დაქ. 40°.

ამგვანად უფრო ხშირად *S. caucasicgenae Komarov et Gortsch.*
მონანიერობას აღმოვაჩინებ სუბალპინური ცუცის ალპინურებში
მაგად ვარახეიერობით, დეკანგობით ან სუფთა დეკანგობით.
დავობებში 1800 მ სიმაღლეზე მ.რ. ცუცის საჩყველში აღნიშ-
ნულია *S. caucasicgenae Komarov et Gortsch.* ბუჩქების სა-
ხით, I იანუარში იხილება *Acer Trautvetteri Medw.,*
Quercus iberica Stev., Fagus orientalis Lipsky,
Carpinus Betulus L.

II-ის იანუარში იხილება *S. caucasicgenae Komarov et Gortsch.*
III-ის იანუარში აღნიშნულია *Dryopteris Filix mas*
(L.) Schott., Brachypodium silvaticum (Huds.) Ret Sch.

და ნაიხიარებულ მთებში ნაიხიარებულნი:
მთაში *S. caucasicgenae Komarov et Gortsch.* დაბლა ჩამოვს
თითქმის 1400 მ-ზე მ.რ. მაშ. მთის მდინარეში *Corylus*
avellana L. -ს მარჯვნივ, ხარაი ვახეიერად გვხვდება
Abies Nordmanniana (Stev.) Spach., Picea orienta-
lis Link., Salix caprea L. და *S. caucasicgenae Komarov*
et Gortsch.
უფრო იშვიათად *S. caucasicgenae Komarov et Gortsch.* იხილება
მრავალი ეგზემპლარის სახით ღრუბანი ჩამონახვებზე ძლი-
ერად დაქანებულ კუთხეებში დაქ.

ამგვანად ეს ~~სახეობა~~ სახეობა სუბალპინური ცუცის
ცოცხალი ელემენტის ნაიხიარებულნი.



სახეობათა სარეკონო ცხატვა



1. *ფოთორაკები, კვირფები და ყვავილედო ყოფა თუ ბუნადე მუ-
ბუნვილია. ფოთორაკები-ღანყევა ფონისაა 4, 2-8, 6 სმ
სიგნის და 1, 2-2, 8 სმ სიგანის. ნაყოფები მომჩვევარა
ან მსხლის მოყვანილობის 0, 7-1, 0 სმ სიგნის და 0, 7-
1, 1 სმ სიგანის. S. caucasiensis Komarov et Gatsch.*

- *ფოთორაკები უკუღმა კვირყხნაინია, ელიმსურ ან მოგნძო
კვირყხნაინი. ფოთორაკები ცოცველია ან იმეოთად მთა-
ვან ძანღვებს ვასდევს ბუნუნები. კვირფები ცოცველია ან
წვერზე მდნავ მესამჩნევი ბუნუნანი. ყვავილედო ცოც-
ველი 2*

2. *ფოთორაკები უკუღმა კვირყხნაინია ძინთან სოლისებური
მევიწროვებელი და თანდათან ვადდის ყუნში. 5, 0-7, 7 სმ
სიგნის და 1, 8-3, 0 სმ სიგანის. ფოთორაკის კბილები
წვირილია, ხშირი და მვეით ვადდუნელი. ფოთორაკები და
ყვავილედო ცოცველია. კვირფები ცოცველია და წვერში ძლივს
მესამჩნევი ბუნუნანი. ნაყოფი კასრისებურია 0, 9-1, 2 სმ სიგნ-
ის და 1, 1-1, 2 სმ სიგანის S. bochariensis Gatsch.*

- *ფოთორაკები ელიმსურ-ღანყევა ან მოგნძო კვირყხნაინი ფონ-
ისაა, ევედა მხანგზე მთავარ ძანღვებზე ხშირად ბუნუნანი
და ფოთორაკის მიმავრეობის ადგილებზე ქაჯრეობთაა დაფანი.
..... 3.*

3. *ფოთორაკები ევედა მხანგზე მთავარ ძანღვებზე ბუნუნანი,
ფოთორაკები ელიმსურ-ღანყევა ფონისაა 5, 1-8, 5 სმ სიგნის,
სიგანე 1, 7-2, 8 სმ-სიგანე. ნაყოფი მომჩვევარა კვირყხნაინი
ფონისაა 8-11 მმ დიამეტრში. კვირფები თითხლანისებურია,
ცოცველია და წებოვანი. S. Boissierii Schn.*

- *ფოთორაკები ცოცველია. ფოთორაკები მოგნძო-კვირყხნაინი ძლივს
ან იმეოთადი. ფონი 5, 9-9, 9 სმ სიგნის და 2, 0-2, 6 სმ სიგა-
ნის. ნაყოფი ვაძლის მოყვანილობისაა 8 ედა და ევედა მხანგ
მეწიფელებელი აქვს 1, 1 სმ სიგნის და 1, 3 სმ სიგანის. კვირ-
ფები კონუნისებურია წვერში მდნავ მუნუნელი
S. aelschaueri Gatsch.*

VIII. ქნავის სამეურნეო მნიშვნელობა

მალარი მთიანე რაიონებს ატეხს, მათი სა-
 ძარა განვითარება და უმრავლესობა მალარი ხარისხობრივად სავსეა რი-
 ვულით, უარყოფს სეაშს საკითხს უხილ რაიონებში ხილვით განვითარება
 ქნავი ამასთანავე დაკავშირებით წარმოადგენს მესამე ძვირფას მთიანე კოლა-
 მინით მდიდარს, უმთავრესად კი ცვილში, რომელიც რომსის [22] მი-
 ხედვით 407 ვილამინური ერთეულს უდრის. ამით იგი უახლოვდება მავ მოყვანს,
 რომის, ნადვის მინეს და მუაუნას [37]. განდა ამისა ქნავი წარმოადგენს
 გამძლე ხეს ყინვების მიმართ და სიყვითლე მიმართ. მაგარიტად, ნაყოფის გა-
 მძიმისას ცვილში [70] - მუ უნდა იყოს აქვეყნი და კვილი-
 ნი და ასეთი თვისებისა გამო *Sorbus aucuparia L.* უმრავლესობა
 იგი ხორცი საშლელი განვითარებული, რომელიც საწარმო სეაშს [22]. ქნავის ნა-
 ყოფს აქვეს სხვადასხვა სახის გამოყენება. მესვენი [33] მიხედვით
 ის იმართება უმთავრესად იმ მუშაობებში, რომელსაც მას მთავ-
 რადს მიწვევით ყინვების, რადგან მსვლელი გამო ამის მუშაობა ისეა.

რომლის [34] მიხედვით იმართება ძირის დასამზადებლად,
 ანის გამოსახებლად, მარმარილოსათვის, ცვილის და სხვადასხვა
 რადგან. ჩრდილოეთის მხარეში იმავი რომლის [34] თქმით ქნავის რადგან
 ქვილი ნაყოფებს უმთავრეს პუნქს აქვეს და აუბოვს პუნქს. უმრავ-
 ლად *S. aucuparia L.* - სი მუშაობა 14% შინი მრავ ნივთიერებას.

ქნავის მუშაობის რომის [22] მიხედვით განიხილვა უმრავლეს სიმაგრიტ
 და სი მუშაობით, ამის დასამზადებლად, ამბობს რომის, სავსეა ისიც მიუ-
 თითოდ იმ განვითარებას, რომ უარდის აღმოჩენამდე ქნავის მუშაობის იმართ-
 ბა ხრახნისათვის და იმ სავსეობისათვის, რომელიც განიხილავს ძვირ-
 ხარისხს. იგი კარგად მარამინება და უიარება, ხედილით წონა 0,69-
 0,73 უდრის. იმდენად კარგ ნაქმინს, მაგნიტ ძვირ [34].
 იმართება სადურგლო- სახარალო სადურგლო, აქვეს, მესვენი და
 იმართება



სახანაწყო ნაკეთობათაჲთაჲს. იხმარება მუსიკალური ინსტრუ-
მენტების დამზადებისათვის [23]. იხმარება ქალაქის დამ-
ზადების საქმეში.

სახარბო მდებარეობაში ქნავს შემდეგი გამოყენება
აქვს: მოხარმუ ნაყოფის ხარბი ხმარობს, როგორც მარცხ
გამომყოფს. გამხმარი ნაყოფი და წვენი ახალი ნაყოფ-
ებისა იხმარება დებინსტრუქციის საწინააღმდეგოდ. სახარში ნა-
ყოფისა იხმარება, როგორც დამოსაქრებო საშუალება ყონგით,
დაავადების შემთხვევაში, მხოლოდ აჩუკო დაყენებული იხმა-
რება გემოროის საწინააღმდეგოდ [23].

ქნავის ახარგამხდა ყოთრებოდან იღებენ შავ სა-
ღებავს, რომელიც გამოსადგება სხვადასხვა ელემენტების
შესაღებავად. ჩვეულებითი ქნავს ამენებენ ბაღებში, რო-
გორც დეკორაციული მყენარებს, რადგან მას აქვს მუცალ რა-
მანში მშვახე ყოთრები და ნოთელი ყენის ნაყოფები, რაც
მუცალ ეფექტურსა ხლის ხმ მყენარებს. სადეკორაციო მიზ-
ნით გადმოჩვეული ქნავეთ ჩვენ შეგვხვდა ყაბაღის ჩაოთნში
[ხევი] მრავალ ელემენტში, სადაც "მონო"-ს სახელმწიფობითაა ყნობილი
და იხმარება აგრეთვე როგორც ხილველი, რადგან აღნიშნულ
ჩაოთნში ხილველი ნაკლებად მოიპოვება; რაჟამი ქნავს
მხოლოდ მამთარში სქამენ, როცა საყ სხვა ხილველი შემთავ-
რება, რადგან რაჟა თავისთავად მუცლანია ხილველით. გამო-
კოთხვის მდებარე გვიანდებს შემდეგი: ქნავს დაქრებავენ
მრავლად, ნაყოფის მქრავენ და სიმინდის ჩაღის მქრები
მოაჯანენ, დათვილივთ შემდეგ მამთარში ნაყოფები იწახე-
ბა ყოყხლად, ყაბილი გემო ემაცება და მოგვავთნებს ყურმენს.
რაჟამი ადგილობრივი გამოყენის გადმოყვებით ქნავისაგან





აშბარებენ აჩაყს. გამოსადეგი შეყნაჩეა ჰანკუბში ხეივნე-
ბის შესაქმნელად. კანგი თაფლოვანი შეყნაჩეა, ყუყუჩი
იღებენ შინაველ ნექტარს და ქეოს /35/(9)

ქნავის კულტურის პრაქტიკიდან უნდა იცოდეთ, რომ
ის ნიდავს ან უყენებს დიდ მოთხოვნილებას, კანგად ხა-
ჩობს კრებზე, ღონივრად და პრეზერვაციის ნიდავს. ხინათლის
მომყვანული შეყნაჩეა, მაგნიამ იყვანს. კანგად დაჩინდრებასა.
შინაველები თესილებით და შენობით. მისი ყესეები შეიყვანენ
ექსტრემალური მიკრობიას; თესილებით გამჩაველ მაგნიამ რეზუსკი
/22/ სწენის: შემოვლამით დათესილი თესლი კანგად აღმო-
ყენდება გაბაფხულებზე, მაგნიამ გააფხულებზე დათესილს ესაქინო-
ება სტრატეგიკულია წამი თვის განმავლობაში + 1°-დან +5°.
ან აჩა და შესაძლებელია თესლი აჩ განთავისუფლებს ნაყო-
ფისაგან და გამომავს შენობაში შენახული. აღნიშნულია შიგ-
დრის /42/ და სხვა შებამების მიერ, რომ ქნავი თესლით
გამჩაველებს შემახვევაში შეცად კონსტრუქციის თვისებას
იჩენს. მაგარიტად: უკბილი ქნავი იგი იწინააღმდეგება თავის
უკბილი თვისებას თესლიდან აღმოყენების შემახვევაში.

უნდა ითქვას, რომ შებამების და სუბსტრუქტურის,
როგორც ჩვენში, საბჭოთა კავშირში, ისე საბჭოთა კავშირში, განუთ,
ნაკლებ ყურადღებას აქვეყნებენ *Sorbus L.* -ების
ჯიშების გაუმჯობესებას. საბჭოთა კავშირში მიჩნეობს (25)
მიერ იყო გამომყვანილი შინაველი უკბილი ჯიშები. შეყვანების
შედეგად მიღებული მიზნობრივი მის მიერ კანგად სძლებს
ჩინდრების სხვადასხვა კუთხეში და აშავდნენ იმის იძლევა
გემრიელ უკბილი ნაყოფებს.

დასეთი მიზნობრივია: "ლიკოთინაია", მიღებული
S. aucuparia L. x *S. melanocarpa Meynhol.*
შეყვანების შედეგად | *S. melanocarpa Meynhol.* |, რომელიც



Գամոնցիկը ուր քրիմանոզան, ունեն ըզը ցոնցըմն և
 նայողքի Երտրի ցըմնն յայն. *L. "Յրիյա"*, Յոլցըրոն
S. alpeina x S. aucuparia L. -ն յըջըհընթոս. ... "Շրի-
 նայննոն" - *S. aucuparia L. x Crataegus Sanguinea Pall.* -ն
 յըջըհընթոս յըջըհընթոս / յըջըհընթոս յըջըհընթոս. / .4. "Շո-
 հըրիոնննայոն ըջըհընթոն", Յոլցըրոն "Ըոլոննոննոն" x
Mespilus germanica L. -ն յըջըհընթոս.

Ըստնընթոս Յոլցըրոն ըզը Գըրիցըրոն
 և Գըրիցըրոն յայն յըջըհընթոսն և նայողքի յըջը-
 հըրոննոն հըրիցըրոն յըջըհընթոս և յըջըհընթոս, հըրիցըրոն յըջը-
 հըրոննոն ոննայոնն հոլոն և հոլոնն յըջըհըրոն, յըջը-
 հըրոնն Գըրիցըրոննայոնն.

Յըջըհընթոս յըջըհընթոս և հըրիցըրոն
 յըջըհընթոս հըրիցըրոն *Sorbus aucuparia L.* -ն, հըրիցըրոն
 յըջըհընթոս նայողքի յըջըհընթոս *S. aucuparia L.* -ն
 յըջըհընթոս յըջըհընթոս նայողքի յըջըհընթոս յըջըհընթոս. Գը-
 յըջըհընթոս Երտրիցըրոն յըջըհընթոս և յըջըհընթոս ոննոն,
 յըջըհընթոս նայողքի յըջըհընթոս յըջըհընթոս Երտրիցըրոն.
 հըրիցըրոն յըջըհընթոս նայողքի յըջըհընթոս յըջըհընթոս յըջըհընթոս-
 հըրոնն, յըջըհընթոս յըջըհընթոս յըջըհընթոս յըջըհընթոս 1-2-ի-
 յըջըհընթոս նայողքի. յըջըհընթոս Երտրիցըրոն նայողքի յըջըհընթոս
 յըջըհընթոս և յըջըհընթոս ոննոնն յըջըհընթոս յըջըհընթոս յըջըհընթոս-
 հըրոնն. Գըրիցըրոն յըջըհընթոս յըջըհընթոս, հոլոնն յըջըհընթոս
 յըջըհընթոս յըջըհընթոս, յըջըհընթոս Գըրիցըրոնն ոննոն
 նայողքի յըջըհընթոս և յըջըհընթոս յըջըհընթոս յըջըհընթոս.

Յըջըհընթոս յըջըհընթոս, հոլոնն յըջըհընթոս, յըջըհընթոս
 նայողքի յըջըհընթոս Գըրիցըրոնն, յըջըհընթոս յըջըհընթոս



с п в у б о в у б о

1. Алешин, Е. И. Введение в селекцию и сортоизучение плодовых растений. 1933.
2. Буш, Н. А. и Е. А. Растительный покров восточной Кавказской Осетии и его динамика. Производительные силы Кавказской Осетии. АН СССР. Вып. 18. 1936. М. Л.
3. Вавилов, И. Центры происхождения культурных растений. Тр. по прикл. бот., ген. и сел. Т. 151, в. 2. 1926.
4. Васильев, А. В. Дикорастущие плодовые и пищевые древесные породы Абхазии. Тр. ин. Абхазской культуры им. ак. И. Ч. Марра. Вып. 9. 1938. Сухуми.
5. Виноградов-Лыткин, И. Ф. Плодовые и пищевые деревья лесов Закавказья. Тр. по прикл. бот., ген. и сел. Т. 151, в. 3. 1929.
6. Воробьев, В. И. Дикорастущие родичи плодовых деревьев и кустарников Кавказского края и Средней Азии. Тр. по прикл. бот., ген. и сел. Т. 14, в. 8. 1924-1925.
7. Вульф, В. В. Введение в историческую географию растений. 1932. Ленинград.
8. Глухов, В. И. Важнейшие медоносные растения и способы их разведения. 1935. М. Л.
9. Гроссгейм, А. А. Флора Кавказа. Т. IV. 1934.
10. Гроссгейм, А. А. Анализ флоры Кавказа. 1936. Баку.
11. Гроссгейм, А. А. Дикие съедобные растения Кавказа. 1942. Баку.
12. Долуханов, А. Г. *И познания* Кавказских берез секции *Альба* Заметки по систематике и географии растений. Тр. бот. ин-та 7. 1939.
13. Золотарева, Н. П. Флора теплиц, оранжерей, садов и огородов. 1934.



- 29. Палибин, И. В. Флора послеледниковых травертинов думетского жваги уезда /Грузия/. Изв. Геол. Ком. т. X/У1, М. Б. 1927.
- 30. Палибин, И. В. К вопросу о потретичной флоре Северного Кавказа. Тр. Тонл. бот. сада, в. XII, кн. 2. 1913.
- 31. Попов, И. Г. с участием Костиной К. Ф. и Полярковой. Дикие плодовые деревья и кустарники Средней Азии. Тр. по прик. бот. гон. и сел. дхм. 1929.
- 32. Поляркова, А. И. Ботанико-географический обзор кленов СССР в связи с историей всего рода *Acer* флора и систематика многих растений. 1. 1923.
- 33. Регель. О сладкой рябине /*Rubus visceralis* Sch. n. v. Dulcis hort. / на Кавказе. Тр. бот. сада Эрзевского университета, т. II, вып. 1. 1901.
- 34. Родлов, А. У. Дикорастущие растения Кавказа, их распространение, орошения и применение. 1908. Тбилиси.
- 35. Сербинюв и Пикелья. Медоносные растения, как основа промышленного пчеловодства. 1910.
- 36. Основоцкий, З. И., Ширнев, Т. Заметка о нахождении *Sorbus Scandica* Fr. на г. Вештау. Изв. Кавк. Отд. Имп. Русск. Геогр. Об-ва, т. XXII, в. 2. 1914.
Зестник Тбилисского ботанического сада т. XI, в. 1. 1915.
- 37. Уйиков, Врачское применение плодов, ягод и овощей с древних времен. 1928.
- 38. Цинзерлинг, Ю. Д. О *Sorbus Scandica* Auct. Н. cauc. Ботанические материалы. Гербария Глав. бот. сада СССР. т. IV, в. 1-24. 1923.
- 39. Цинзерлинг, Ю. Д. Подрод *Lahnica* рода *Sorbus*. Флора СССР. т. IX. 1929.
- 40. Шарова, И. И. Некоторые отрасли сельского хозяйства Малой Азии. № 12. 1905.
- 41. Шмальгаузен, И. Флора Средней и Южной России, Крыма и Сев. Кавказа. т. 1. 1897.

42. Шредер, Р. И. Русские огород, питомник и плодовые сад. 1929.
43. Ширяев, Г. И. Заметки о нахождении *S. Scandiacae* Fr. на Г. Вештау. Изв. Имп. Отд. Русск. Геогр. Об-ва. Т. XIII. В. 3. 1914.
44. Исмоленко, А. Н. Резюме работы — "А. И. Поиркова, ботанико-географический обзор кленов СССР в связи с историей всего рода *Acer* L." Тр. ВИН АН СССР сер. 1., т. 1. 1933., Сов. бот. № 1, 1933.
45. Ascherson u Graebner. Synopsis der Mitteleuro-päischen Flora. Vol. VI, 2 (1906-1910) Leipzig.
46. Beck von Mannagetta. Flora von Nieder Osterreich (1892).
47. Bieberstein Marschall. Flora Turanico-caucasica. I (1808).
48. Boissier, E. Flora Orientalis. V. II (1842).
49. Braun Blanquet, J. L'origine et le developpement des flores dans le Massif Central de France. Paris. Zürich (1923).
50. DeCandolle, A. P. Prodnomus systematis Naturalis regni vegetabilis (1825) II.





- 51. Focke, W.O. Rosaceae in Engler A. und Prantl K. Die natürlichen Pflanzenfamilien. III, Teil 3, (1894) Leipzig.
- 52. Gaertner, J. Fructibus et seminibus plantarum. v. II (1791).
- 53. Hegi, G. Illustrierte Flora von Mitteleuropa. B. IV, 2 (1922) München.
- 54. Hedlund, J. Monographie der Gattung Sorbus in Königl. Svenska Veter. Scaps-Akademiens Handlingar. B. XXXV, XI (1901).
- 55. Koch, K. Synopsis Florae Germanicae et Helveticae. t. I (1843).
- 56. Kohene, E. Genus Sorbus s. str. Speciebus varietatibusque novis auctum. I, in Fedde Repertorium X (1912).
- 57. Kohene, E. Gartenflora. Garten und Blumenkunde (1901).
- 58. Kohene, E. Deutsche Dendrologie (1893).
- 59. Ledebour, C.F. Flora Rossica. V. II (1844-1846).
- 60. Linnaeus, C. Species plantarum I (1753).
- 61. Maximowicz, Karl Johan. Primitiae Florae Amurensis (1859).
- 62. Medikus, F.C. Philosophische Botanik mit Kritischen Bemerkungen I (1789).
- 63. Rehder, Alfred. Manual of cultivated trees and shrubs (1927).

- 64. Saporta, G. Origine paleontologique des arbres, Paris (1888).
- 65. Schneider, C.K. Illustriertes Handbuch der Laubholzkunde B.I (1906). Jena.
- 66. Schneider, C.K. Pomaceae sinico-japonicae novae. et adnotationes generales de Pomaceis, in Bulletin de L'herbier Boissier 2^{me} Serie N4, t.VI (1906).
- 67. Schneider, C.K. Dendrologische Witerstudien (1903).
- 68. Wiesner Die Rohstoffe des Pflanzenreiches (1873).

69. Յապորտ, Գ. Առևտրոս-սահմանային փայտեղանակի և ծղրկային համարներ | 1938 |.

70. Այլընտրանք-ևս մանրագրություններ ցանկերի ընդհանրություն | 1928 |.

71. Կարգի ընդհանրություն. մուշկ, չափերը - հյստերի ընդհանրություն, մյուս հատված, ստորինը և բոլորի սահմանը | 1884 |.



ს ა ნ რ ე ჯ ა

I	შ ე ს ა ვ ა რ ი	გ ვ რ ი ზ ი	1
II	გ ვ ა რ <i>Sorbus L.</i> -ის- მიშობიღვა	"	3
III	კ ა ვ კ ა ს ი ა მ ი გ ა ვ რ ი ყ ე რ ე მ უ რ ს ე ე ყ ი ა <i>Aucuparia Medik.</i> -ს წ ა ნ მ მ ა რ გ ე ნ ე რ თ ა მ ე ს წ ა ვ რ ი ს ი ს ე მ ი ი ა	"	8
IV	მ ი თ ი ი რ ე თ ი ს მ ე ს წ ა ვ რ ი ს ი ს ე მ ი ი ა	"	24
V	ვ ა რ ი ა ყ ი უ რ ს უ ა ყ ი ს ე ი კ უ რ ი მ ე თ მ რ ი თ რ ა მ ე მ ე მ ა ვ ე თ ი ს მ ე - ღ ე გ ე თ ი	"	28
VI	გ ვ ა რ <i>Sorbus L.</i> -ის წ ა ნ მ მ ა რ გ ე ნ ე რ თ ა გ ე მ გ რ ა თ ი უ რ ი გ ა ვ რ ი ყ ე რ ე მ ა რ ა ს ე ე ყ ი ა <i>Aucuparia Medik.</i> - წ ა ნ მ - მ ა რ გ ე ნ ე რ თ ა მ ი გ რ ა ყ ი ი ს ვ მ ე თ	"	32
VII	ს შ ე ყ ი ა რ უ რ ი წ ა ნ ი რ ი	"	44
VIII	ქ წ ა ვ ი ს ს ა მ ე უ რ ი ნ ე თ მ ნ ი მ ე ვ ნ ე რ თ ა	"	78
IX	რ ი ს ე ე რ ი ა ე უ რ ი ა	"	83

