

საქართველოს სსრ მინერალური რესურსების
დაცვის სამსახურის სახ. მ. ბერიძის სახ. ინსტიტუტის

სახ. მ. ბერიძის სახ. ინსტიტუტის

ნ ბ ს ტ ი ბ ე ბ ი

დუბოვნი საქარბუღალის კულტურული
ფონის დაცვით დაკავშირებული მკვლევარებსა
და მუსეუმებისთვის მუშაობის პირობების
და განვითარების შესახებ
ხსენება.

ავტორი:

ი. ბ ბ ი ს ა ი ა

დ ბ ბ ი ს ა ვ ე ბ ე ბ ი ს ა ვ ა რ ბ ე ბ ე ბ ი

მ ბ ი ბ ი ს ი

1 9 8 7

42.112 (2 რ)

633.1 (479.22)

0 175

ბიზნესში მოცემულია შეტყობინების პირველის ერთ-ერთი უძველესი წარმომადგენლის - ლომის კულტურის მრავალმხრივი კომპლექსური (არქეოლოგიური, ეთნოგრაფიული, ისტორიული, ბოტანიკურ-სისტემატიკური, ჰიბრიდოგენური, კარიოლოგიური, ბიოქიმიური და სხვა) ექსპერიმენტული გამოკვლევის შედეგები.

რედაქტორი ბიოლოგიურ მეცნიერებათა დეპარტამენტი

ბ. ლ ვ ა დ ა ძ ე

რეცენზენტები: სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დეპარტამენტი

პროფ. ა. ნ ა ს უ ნ ი დ ა შ ვ ი დ ი

ბიოლოგიურ მეცნიერებათა დეპარტამენტი

ბ. კ ა ნ დ ე ლ ა კ ი

0 2004000000
M 607(06) - 87

09.01-281



წ. კუცხოველის სახ.
ბოტანიკის ინსტიტუტი

მ ე ს ა ვ ა ლ ი

“საერთოდ უნდა ითქვას, რომ ფუტურარი მარცვლილთა საყიბი საქარფველიში ნაყლებად არის შესწავლილი და სასურველია ადგილობრივ, საქარფველის სხვადასხვა ლეში ხელმეორედ და გულდასიბი იყოს იგი შესწავლილი, როგორც ბოჭანიყურად, ისე ბერიბირილოგის ბირივაც, მაშინ ბერი რაბის გამოყვევა იქნებოდა შესაძლებელი, რაყ ამჟამად გადაუწყვეტელი და ბუნდოვანია”.
(ივ. ჟავახიშვილი, 1930).

საქარფველიში დღემდე შებორბუნლია ქარფველურ ტობა ბოლვანობის ამსახველი მატურიპლური კულტურის ბრავალი ძეგლი, ცოგზად, ხაღბის ყოფაში, მის მნე-რეველებში, დქსიყაში. ქარფველი ხაღბმა ლავიანთი სასოფლო-სამეურნეო ბოლვანობი ბორველ წარსულში ბნიშვნელვანი წვლილი შეიჭანა საერთო საყარფობრიო მატურიპლური კულტურის საგანძურში ეს წვლილი დყავშირებულია ისეთი კულტურების შექმნასთან, როგორცაა ბორბალი, ვაბი, ლობი, სელი და სხვა. ისინი ქბნიდუნ არა მარტო ამ ძვირფას ბეწარბებს, არამედ მათთან დყავშირებულ სამეურნეო ინვენტარს (მაგ. მახას სამყელი იარაღი - “მნაყვი”, ლობის საგებველი - “რამური” და სხვა).

საქარფველის ფუტურარი პურეულის ურ-ურთი უძველესი წარბობადგუნელის - ლობის შესწავლა ბრავალბირივ არის საბტურესო. იგი საშუალებას გვაძლევს გავარყვიოთ რვენი კულტურული ფორის წარსული, კიდევ ურბელ გავამეწოთ ქარფველი ხაღბის ადრინდელი მატურიპლური კულტურის ფაქტობანი, დავადგინოთ და დავიგვათ ამ ძვირფასი ბეწარბის გუნოონდი, გამოყავლინოთ დღევანდელი სულქოური არაქტოყისათვის საბტურესო

საბუნებრივად.

უდავოა, რომ სულეტიყურ მუშაობაში მიღწევები დიდად არის დამო-
კიდებული საწყისი მასალის სიმდიდრეზე, მის გუნთხობაზე. ამ შედეგ-
სამართალზე ლომის ადგილობრივ ჯიშთა პოპულაციები წარმოადგენენ სულე-
ტიყურის ძვირფას საწყის მასალას.

აღსანიშნავია, რომ ლომის კულტურის ქარხნული კერას წარსულში ქარ-
ხეველზე ხაზით განსაზღვრის ტერიტორიაზე ჭარხი არეალი უკავია, დღეს
კი ეს მიწები წარმოადგენილია მხოლოდ დასავლეთ საქართველოში ძირი-
თხად მისაზღვრება საკარმიდაობი ნაკვეთებზე. ამდენად, ამგვარი საბუნ-
ებრივი რაგონება საბუნრი იყო, რადგან ეს, იდეალურ რეგენი ჭარხოდ ვაჭრ-
ებობული კულტურა, დღეს გაქრობის გზაზე დგას.

რეგენიზე ფაქტობრივ მარცხელზე მიწებიდან მოგანაცურ-სამეურნეო
შევისტებულები შეესაფარეს გამოყოფილია მკვლევარებმა (დ. დუბარველი-
ვიჩი, ვ. ბენაბედი, ა. კასპარიანი, ა. ურიცანი, ნ. ჩხენკელი და
სხვა). მათი ნაშრომები ძირითადად ეძღვნება ლომის მოგანაცურ-სისტე-
მატიკურ საკითხებს. ამ კულტურის უქსადრითებელი მოგანაცურ-გრიტე-
რეტიკური კვლევა რეგენიზე არავის ჩაუტარებია. არსებობს მხოლოდ მი-
თხობა (ვ. ბენაბედი) იმის შესახებ, რომ საქართველოში მოპოვება
კულტურული ლომის საინტერესო ფილოგენეტიკური ჯგუფი, სადაც აღმოჩე-
ნილია ლომის ველური სახეობა. გამოქვეყნდა ვარაუდი იმის თაობაზე,
რომ საქართველო შეიძლება იყოს ლომის კულტურული სახეობაში ფორმირე-
ბის ურთ-ურთი კერა.

ლომის კულტურის წინაპრობული წარსული კარგადაა შემოწახული
საქართველოს აგროკულტურაში. იმდენი მის შესახებ მოპოვება ისტო-
რიულ წყაროებში, დაგვიღია უნოგრაფიულ მასალებში, შემოწახულია ქარ-
ხელ არქეოლოგიურ ძეგლებში.

საქართველოში დღემდეა შემოწახული ლომის შეიმეფივი შევისტებუ-
ლები მარცხენი მატრიკალიური კულტურის ელემენტები, როგორცაა:

ლომის დასაცემი ხელის, ფუზის ან წყლის ჩაბურთი, გაკუბვილი ლომის შესაბამისი თიხის ჭურჭელი, ზის ქასრი, ხის გობი, ზის ქაფი. ლომის მკურნალობის შესაბამისი წნული ან ჭიკრიკი ამშებელი საშუალებები, წანია, წაღია, ხელა და სხვა. ხალხურ მედიცინაში გამოიყენება ლომის ქუთუბლის შესაბამისი ბევრი საინტერესო შემთხვევა, სადაც უნდა იქნას აღნიშნული და აღნიშნული.

აღნიშნულიდან ცხადია, რომ ქართული ლომი, როგორც აღნიშნული მიწათმოქმედების ქუთუბლი, ბიჭანკურ-ჭილოვანური ქვეყნისათვის მუდამ საინტერესო ობიექტს წარმოადგენს.

როგორც ცნობილია, დღეს ბიოლოგიური მემკვიდრეობის განვითარების თანამედროვე დონეზე, ქვეყნის მემკვიდრეობის მართლმართლად სრულყოფის მუდამ შესაძლებელი ხდება მკვლევარის უფრო ღრმად და საფუძვლიანად შესწავლა.

კომპლექსური გამოყვლევა საშუალებას იძლევა გავარკვიოთ მკვლევარის მორფოლოგია, ტაქსონომია, მემკვიდრეული მუდამ, ჭილოვანური ტიპი და სხვა საკითხები.

წინამდებარე ნაშრომი ლომის მრავალხრივი კომპლექსური ექსპერიმენტული გამოყვლევის შედეგს წარმოადგენს.

მავი I. ლ ი მ ი ს ა ვ ლ მ ვ რ ა
(ღებურატურის მიმოხილვა)

ლამი (სურ. 1) უძველესი მუცხნაირი პურეული მღერარია, რომლის გაყვლტურება საყურთმა მიღმა იყარგება.

წერილობითი წყაროებით ლამის კვლტურა ყველაზე ადრე მიმოხეზულია ჩინეთისათვის. იგი " ЛЯН " საბელწიღებინაა მიხსენებელი "ჯოუ-გუნის" წიგნში, რომელიც დაწერილია ჩვენს ერამდე 1072 წ. ამ წიგნის მიხედვით ლამი იმ ხუთი კვლტურიდან ერთ-ერთია, რომელსაც ლეიგონ ზესაცვდა ქვეყნის მმარგველი, იმპერატორ შენ-ნუნის მიერ ჩვენს წელს აღრიგხვამდე 27 საყურნის წინ დაწესებულ გამაფხულის სახალხო ღელსასწავლზე (Декандоль, 1885), ჩინეთში ლამის კვლტურის სიძველეს ისიც ადასტურებს, რომ ქადაქ სიანის მახლობლად არქეოლოგიურ გათხრის შედეგად ნაპოვნია თხის ქოთან ლამის მარგვით, რომელიც ნეოლითის ხანიშაა დაშარიღებულნი (Вареница, 1958).

სამხრეთ-აღმოსავლეთის ქვეყნებისათვის (ჩინეთი, მონღოლეთი, კორეა, მანჯურია) ლამის კვლტურის სიძველეზე მჯერი სხვა მყვლტვარიც მიუთხებებს (Вавилов, 1926, 1931; Комаров, 1938; Овчинников, Проценко, 1950; Кирницкий, 1951; Лисовский и Харченко, 1951; Подгорный и Овчинников, 1951; Якушевский, 1953; Зубченко, 1954; Жуковский, 1964; Вульф и Малеева, 1969).

ლამის ზესვა-მოყვანას მისდევნებენ, აგრეთვე, იაპონიაში, ინდოჩინეთში, ინდონეზიაში, იტალიაში, უნგრეთში, ინდოეთში. ჰომალაის მთიან რაიონში მისი ნაშესები მღვის დონიდან 1800 მ. სიმაღლეზეც კი არის აღნიშნული (Ковалевский, 1929; Шейде, 1958). ძველი დროდან მოყვდათ იგი ავღანეთში, ირანში, არაბეთის ტერიტორიაზე, აგრეთვე თურქეთშიც (Жуковский, 1923).

მე-XX საყურნის ცნობიღმა შევიგარიღმა ნატურალისტმა ა. დუკან-ღელმა წაწერა: "წარმოებელი მღერარეების წარმოშობის ადგილი" ისტო-

რულ, ჯინჯვისტურ და ბოტანიკურ მონაგებებზე დაყრდნობით დაასკვნა, რომ ჩინეთში, იაპონიასა და ინდონეზიაში საბუბოა *Betaria italica* არსებობდა რამდენიმე ათასი წლის წინათ ჩვენს ერამდე, დასავლეთში კი ლობი ყველაზე ადრე უნდა გავრცელებულიყო ეოლითისპირეთში, შემდეგ უკრაინაში და აქედან ავსტრიაში, გმისპირეთის მიზოფრეზიკულად, მისი წარჩენები აღმოჩენილია შვეიცარიის ქვის ხანის ხიშინჯიან ნაგებობებში (Декандола, 1885).

ვ.კომაროვის (Комаров, 1938) მიერ მიკვლეული მონაგებებით ლობის მარცვლები ნაპოვნია არა მხოლოდ შვეიცარიის, არამედ ჩრდილო იტალიის ხიშინჯიან ნაგებობაში მიკნარეულ ნაშთებშიც, რომელიც ასევე ქვის ხანის ახლო პერიოდით - ნეოლითით მარჩდება.

ვ.კომაროვის ეს მიხედობა ეწინააღმდეგება დეკანდოლის კატეგორიულ მტკიცებებს იმის შესახებ, რომ ლობის კულტურა სავსებით უჩინო იყო ძველი ეგვიპტის, აგრეთვე ძველი სამბურძნეოსა და ძველი რომის მიწათმოქმედებისათვის.

ივ. ჯავახიშვილი მრავალ ლიტერატურულ წყაროზე დაყრდნობით აღნიშნავს, რომ როგორც ძველი სამბურძნეოსა და რომში, ისე ესპანეთის იბერეთში, კელტების, სარმატებისა და შავი ზღვის სანაპიროზე მდებარე ტომებისათვის "საყვარელსა და ბევრგან მთავარ საკვებს უძღვი და ქვრისა შუადგუნდა."

ი. ლობურის (1950) აზრით ნეოლითის ხანიდან მდებარე მდებარეობის ტერიტორიის რაობის დადგენა ურთულად საძველეს და ხშირ შემთხვევაში მუცად პირობითაცაა. ამიტომ მას მიაჩნია, რომ შვეიცარიისა და იტალიის ხიშინჯიანი საბუბის განახლებით ნაპოვნი ლობის მარცვლების შესავარი მდებარეობა, შესაძლებელია უკუაგონდა არა ლობს, არამედ ქვრისა. ამ მოსაზრების მიხედვით უკრაინის კონტინენტზე ლობი ბევრად უფრო გავრცელებულია, ვიდრე იტალიისა და ავსტრიის ნაგებობებში, რომლებშიც მისი ნაპოვნის დასაწყისში მდებარეობს კულტურისა. აქედან გამომდინარე განსაკუთრებულია დეკანდოლის მიხედობა იმის შესახებ, რომ

არ იგრძობდნენ, ამ მიუხედავად ძველი საბერძნეთისა და რომის ხანაში.

ლომი ერე-ერე უძველეს კულტურად ითვლება ამიერკავკასიის ხალხებში სისამებისად. ამას ადასტურებს სომხეთში კარმირბაღურში აღმოჩენილი ლომის მარცვლები, რომლებსაც სპერიალისტები ჩვენს წელთაღრიცხვამდე VI ს. დასასრულსა და IV-V სს დასასრულს ათარილებზე (Туманян, 1944). აშურბაიჯანში ხაღდანის რაიონში აღმოჩენილია ლომის მარცვლები, რომელიც ჩ.წ. აღ-მდე III ათასწლეულითაა დათარიღებული, ხოლო მინგრაურში აღმოჩენილი - IV-I სს ჩ.წ. აღრიცხვამდე (Лисицина, Прищепенко, 1977).

ლომი საქართველოს კულტურული ფორმის ერე-ერე უძველესი მიუხედავად, რომლის ისტორია ქართველი ერის სამიწათმოქმედო მოღვაწეობის მორთული წარსულიდან მომდინარეობს. როგორც ივანე ჯავახიშვილი (1934) აღნიშნავს "ქართველი ერის მოღვაწეობა მარტო პოლიტიკური, სოციალური და კულტურული ასპარეზით არ განისაზღვრებოდა, არამედ მეურნეობაშიც მას დავუხრამელი მუშაობა უწარმოებია". ქართველი ერი უცხოეთთანაც არა მარტო ბრძოლის ამბებით ყოფილა დაკავშირებული, "არამედ მეურნეობის სფეროში მათთან ურთიერთობაც აქონია და პოლიტიკური ბრძოლისა და მიუხედავად, მარტო მეზობელთა კი არა, არამედ მონათესაებლებთანაც ქვეყნებისადაც მეურნეობის სფეროში გამოსადეგი მონაპოვარი და მნიშვნელოვანი გამოცდილებაც გამოუყენებია ისევე, როგორც ქართველ სასოფლო მეურნეობასაც სხვათა მეურნეობაში ჰყვინის წვლილი შეუტანია".

უძველესი დროიდან საქართველო წაყოფიერ და მიიღო ქვეყანად ითვლებოდა. არქეოლოგიური გათხრების შედეგად აქ ნაპოვნია პალეოლითური ეპოქის პირველყოფილი ადამიანი, მეზოლითის ეპოქის ქვის იარაღები და სხვა ძველი წელთაღრიცხვის მეორე ათასწლეულის დამდეგს საქართველოს ტერიტორიაზე მიხვდნენ მისაბლეთას მალალი კულტურისათვის მიუღწევია. ნაპოვნი მისივე დიონისი ნივთი ბელოვების იმდროინდელი წარმოადგენს და იმდროინდელი მისაბლეთის კულტურის ძალად ითვლება მიუთხოვს. მისაბლეთა მისდევდა მიწათმოქმედ-

ბას და შესაქონლეობას, ფართოდ იყო გავრცელებული მებავარგული წარ-
მოება. საქართველოს ტერიტორიაზე არქეოლოგიურმა კვლევებმა გზადაყო,
რომ ენოლითის, ნეოლითისა და ბრინჯაოს ადრეულ ხანაში აქ უარყო
ყოფიდა გავრცელებული ხორბლის, ქერის, ფეტვის, და სელის კულტურა,
აქვეა ნაპოვნი მებაღეობისა და მევენახეობის განვითარების დამადას-
ტურებელი ნივთიერი მასალა (ხონტარია, 1944; Менабде, 1948;
Горгидзе, 1977). საქართველოს ნეოლითურ ფენებში მოპოვებული სა-
სოფლო-სამეურნეო იარაღები, მარცვად-საღერღები, სადაყუბი და სხვა
ამ მხარეში მიწათმოქმედების გაცილებით ადრე ჩასახვის მათწყებელია.
ეონოგრაფიული გამოკვლევებით (Читая, 1941; ბრეგაძე, 1969) დად-
გენილია, რომ საქართველოში დღემდეა შემორჩენილი სამიწათმოქმედო კულ-
ტურისათვის დამახასიათებელი ფეხმეყოფადი მაციხებურებების მარცვრე-
ბელი მატერიალური კულტურის ელემენტები, როგორიყაა: კილიან მარცვლფ-
ნებთან დაყავშირებული, უძველესი და უმარტოვესი არიგინალური საყრდო
იარაღი - მნაცვი, მარცვლის გამოსაფშევენი საყოებელი, არიგინალური სა-
ხენელები, საშიდი არაჩა ურები, წისქვილის უმარტოვესი და უძველესი
ტიპი "გვირბანი წისქვილი" და სხვა.

საქართველოში სასოფლო-სამეურნეო მიწმარეების და მათ შორის ლ-
მის კულტურის სიძველეს ადასტურებს ძველ ბერძენ ფილოსოფოსთა ჩანაწე-
რები. ჯ. დეკაპრელევიჩის, ა. კასპარიანისა (Декапрелевич, Каспарян,
1928) და ე. ვარენიცის (Вареница, 1958) ნაშრომებში აღნიშნულია,
რომ Историк византийской эпохи второй половины IV века Про-
копий отмечает, что Лазы, жившие по реке Риони, питались исклю-
чительно итальянским просом.

ივ. ჟავახიშვილის (1930) მოკვლევით ქართულ წყაროებში ნიშნობაში
"ლომი" - პირველად, ჟურ-ჟურობით მათნე, დავით ნარინის დროს (XIII ს.)
"დიდი მოწანტრის" დეკანოზის - იაკობის საბუჯებში მოხსენიება. იქ
ნათქვამია: "მედადაკელთა და ფარსმანყანეველთა გლეხთაგან გამოკვალს
სამი ურები ლუნი უმარტოვესი და ტყისაგან (= ტყისაგან -ს, ტყუბუ-

ლისაგან-ს?) მიღი, რაიგ-და მოვალს: იხველი, შეტვი და ლომი-ი". ივ. ჟავახიშვილი იქვე დასძევს, რომ ლომი საქართველოში მე-XIII ს. შუა წლებში ადრე უნდა იყოს შეთოსული, მაგრამ დროს მუსტი განსამდგრა ნივთური საბუთის უქონლობის გამო, ძველია.

ის გარეობა, რომ ძველსა და ახალ ისტორიულ წყაროებში არ მოიპოვება არავითარი ცნობა აღმოსავლეთ საქართველოში ლომის კულტურის შესახებ, ივ. ჟავახიშვილს აძლევს საფუძველს გამოთქვას კიდევ ერთი ფრიად საგულისბო მოსაზრება - ლომი ღიბთიშვილებში შეთოსული უნდა იყოს დასავლეთიდან და არა აღმოსავლეთიდან. ამას ის გარეობა გზად-ქყოფს, რომ შესხეხსა და ქარად - კახელები ლომი არსად არ იხელებოდ და არც ახლა იხელებათ. ამის დასტურად ივ. ჟავახიშვილი იშველიებს ვახუშტი შატრიშვილის ჩანაწერს, რომელსაც, მე-XVIII-ს პირველი ნახელების აღმოსავლეთ საქართველოს დახასიათებისას, აქვს აღნიშნული, რომ კახელები "არა სხელებენ ლომსა". ნუგონის ბუვის დახასიათებისას კი ამბობს: "ქარელისაგან მეტი არს აქა ლომი". ამ სიტყვებიდან ჩანს, რომ მე-XVIII-ს დამდეგს ლომი აქა - იქ ქარელშიაც უხესათ, მაგრამ ეტყობა იმდენად მცირე რაოდენობით, რომ ლომის გავრცელების ადგილის გარკვევით დასაბუღება საჭიროდ არ მიუჩნევიან.

ივ. ჟავახიშვილის გამოყვადებების საფუძველზე ეჭვითსაგანია ლომის სიძველის საყიბნი საქართველოში. ამასთანავე ძველია უწყრადლებოდ დავტოვოთ სხვა მკვლევართა ცნობები, რომლებიც სრულიად საწინააღმდეგოს ასაბუღებენ. მაგ. არსებობს ცნობა (რუხაძე, 1976) იბის შესახებ, რომ XIII საუკუნის ქარელუ წერილობით წყაროებში ვხვდებით გამოთქმას- "მიღი - ლომი" - გამოსაღებია". ე.ი. ლომი საქართველოში აღნიშნულ დროს (ან უფრო ადრეც) უკვე უნდა ყოფილიყო. ნ. შიხსურნიანის (Исследования, 1929) მიხედვით საქართველოში ლომის კულტურის სიძველეზე მიუთითებს ზურდაც ის, რომ ერთ-ერთ უძველეს ქარელუ ბელნაწერში - ბიბლიაში ("დაბადება") მოხსენიებულია მცენარეები - ჩვეულებრივი

ფატი და ლომი.

ამასთანავე, ავტორი აღნიშნავს, რომ უფრო მოგვიანო ხელნაწერებშიც შეიძლება ვიპოვოთ ამ მხრივ საყურადღებო ისტორიული მონაცემები.

1071 წლისათვის ფატი და ლომი აღნიშნულია ათონის მონასტრის ბერების ხელნაწერებში.

იმვე ნაშრომში მოხაზილია ასეთი მნიშვნელოვანი ცნობა - "ბაქარ ბაგონიშვილის მიერ 1725 წელს შედგენილ რუსულ-ქართულ ლექსიკონში, რომელიც გამოვიდა "ვაკაფას" (Vacapha) სახელწოდებით, შესულია სიტყვები "ფატი" და "ლომი", "XVIII სსწლეულის ბოლოს უწინა ავტორის (როგორც ჩანს, საქართველოში მყოფი), იტალიელი მისიონერის მიერ შედგენილი იყო იტალიურ-რუსული ლექსიკონი, რომელშიც სიტყვა "papa" თარგმნილია " რომი "ის სახელწოდებით. ზუსტი თარიღი ლექსიკონის შედგენისა არ მოპოვება, მაგრამ არაპირდაპირი მონაცემებით იგი შეიძლება მიუთხროს მეფე ერეკლეს პერიოდს (დაახლოებით 1780 წელს)".

ღ. დუაპრედივიჩი ნაშრომში - "შოთა რუსთაველის ეპოქის მატერიალური კულტურა"- აღნიშნავს, რომ ლომი დასავლეთ საქართველოში იშესობდა შოთა რუსთაველის ეპოქაში (XII ს.) .

XV ს. იტალიელი მოგზაურთა ბარბაროსა და კინგარის 1436 წ. აღწერილობათგან ჩანს, რომ ამ დროს ლომი უკვე ერთ-ერთი მთავარი საკვებია (ჟავახიშვილი, 1930).

ქრისტოფორო დე კასტელის (1976) ჩანაწერების მიხედვით სამეგრელოში (1628-1654 წწ.) გავრცელებულ მარცვულთა შორის ლომიცა დასახლებული.

XVI ს. დაბოლოს და XVII-XVIII საუკუნეების დასავლეთ საქართველოს საკულტურო და სამონასტრო ზეგარეობში მარცვულთა შორის ლომი ყველაზეა მოხსენიებული (რუხაძე, 1976).

საინტერესო ცნობას წავაწყდით XVII საუკუნის იტალიელი მისიონერის არქანჯელო ლამბერტის ჩანაწერებში: "მეგრელები ჩვეულებრივ პურით კი არა, ლომით იკვებებიან და უცხოელები დარწმუნებულნი არიან, პური

რომ კიდევ მოიგანონ, აქ ვერ გაყიდვიან"-ო. ლომი, ღამბერგის მიხიბუ-
ბით, ის მიგზარდა, რომელსაც იტალიაში - "panigo" ეწოდება (ღამ-
ბერგი, 1938).

XVII-ს ცნობილი ფრანგი მისიონერის ჟან შარდენის 1672-73 წწ.
მოგზაურობის აღწერილობაში მოცემულია სამეგრელოს აღწერა.

აღნიშნულია, რომ სამეგრელოში მარცვლელთა კვლავრება შორის მთა-
ვარი ადგილი უყავია ლომს....." მეგრელების ჩვეულებრივ საყვებ მარ-
ცვლელს წარმოადგენს ლომი ჭურჭები ამ პურს უწოდებენ "პასტას",
მეგრელები კი "ლომს". მოგზაურს პირდაპირ არა აქვს მიხიბუბული, მაგ-
რამ რაშს, რომ ლომი სამეგრელოდან გაქვრდათ მზილისში, ახალციხეში,
სომხეთში, სადაც შარდენს ლომის ბევრი მოყვარული შეხვედრია. "სომხეთ-
სა და საქართველოში ბევრი წარჩინებული ჭურჭი და ქარხველი მიწაბავს,
მათ შორის მზილისის მთავარი და ახალციხის ფაშა, რომელსაც შემოქვრ-
დათ ეს მარცვლელი და სიამოვნებით მიიჩმევედნენ. მისი ჭამის დროს
აუთილებელია წმინდა ღვინის სმა, რათა ლომის გამაგრებელი და კვჭში
გამზნელი მვისება შეწუდეს. ამას ლომის მჭამელები სიამოვნებით ას-
რულებენ".

ამასვე აღნიშნავდნენ 1650-52 წელს რუსეთის ელჩები საქართველოში-
ტოლოჩანოვი და იუვლივი მოსკოვში გაგზავნილ მავიანთ ანგარიშებში. ისი-
ნი წერენ, რომ დასავლეთ საქართველოში ძირითადად იმელება ლომი, აგრეთ-
ვე მცირედ ხორბალი და ქერი (Поляевков, 1926).

ვახუშტი მატონიშვილი კოლხეთის დაბლობის სამეურნეო დახასიახე-
ბაში (1745 წ.) ლომსაც იხსენიებს, მას ისიც აქვს აღნიშნული, რომ აქ
ყველაზე უარესად იმელებადა ლომი და "იქაურნი გამოიზრდებიან ლომით"
(ვახუშტი, 1941).

XVIII ს. გერმანელი მეცნიერი გიულდენშტედტი, რომელმაც იმოგ-
ზაურა საქართველოში, (1768-74 წწ.) აღნიშნავს, რომ დასავლეთ საქარ-
ველოში (იმერეთის აღწერილას) სხვა მარცვლელთან კვლავრებთან ერთად

ლომის არის გავრცელებული, ხოლო ზოგიერთ ადგილას (ოყრიბა, სალორჯი-
 ვანიძე, სამიქვადეო, ვაკე) იხელება მხოლოდ და მხოლოდ ლომი და ვეტი-
 ვიო (გიულდენშტადტი, 1962).

ლომის კულტურის სიძველის შესახებ ძველმა ქართველმა ისტორიკულმა
 წყაროებმა მარჯალია ძუნდად შამოგვიწახა იწიბები, მაგრამ უსანსკენ-
 ლი წილების არქეოლოგიურმა მონაპოვარმა შეუი მოჰყონა ამ საკითხს. სა-
 ქართველოს ტერიტორიაზე შესრულებული არქეოლოგიურმა გათხრებმა დაა-
 დასტურეს, რომ ჯერ კიდევ უძველეს ეპოქაში, ჩვენს წელთაღრიცხვამდე
 დიდი ხნით ადრე, საქართველოში ლომის კულტურა ფართოდ იყო გავრცელე-
 ბული. მაგალითად, არსებობს I-სა და II-ში ქართული მიწათმოქმედების
 უძველეს რაიონში (აღმოსავლეთ საქართველო, VI-V ათასწლეული ჩვენს
 ერამდე) ნაპოვნია ხორბლის, შერიის, ქერის, ვეტვის, ლომისა და მარ-
 დის ზესალები, რომელთა ხეცვანებაც დატვირთვა ნახშირბადის (C^{14})
 მეთოდით (Лисицина, Прищепенко, 1977; Горгидзе, 1979; Грегაძე,
 1982; Горгидзе, Русияшвили, 1984).

ლომის დანახშირებული მარცვლები სხვა ქართულ არქეოლოგიურ ძეგ-
 ლებშიც იყო მოკვდილი: ქუთაისის მახლობლად ნაფიხვარისა (სახელო-
 დასარილებულია ბრინჯაოს ხანი) და ბიჭვინთის ტერიტორიაზე - ახ. წ.
 აღ. III-ს - იმას დასარილებული (ბრეგაძე, 1969).

ლომი, სხვა კულტურებთან (ხორბალი, ვეტვი, ვეტივი) ერთად ნაპო-
 ნია, აგრეთვე, ზღობ სვანეთის არქეოლოგიურ მასალებში ს. ეგერი, I -
 ათასწლეული ჩვ. წ. აღ-მდე (Чарталани, 1974).

საქ. მეცნიერებთან აყადუმიის ივ. ჯავახიშვილის სახ. ინტორიის,
 არქეოლოგიისა და ეთნოგრაფიის ინსტიტუტის არქეოლოგიურმა ექსპედიციამ
 ვანის რაიონში (1975 წ.) სხვადასხვა ძველ საყოფაცხოვრებო და სამე-
 ურნეო საგნებთან ერთად აღმოაჩინა კულტურულ მიენარეო ნაშთები. აქ
 მოპოვებული დანახშირებული მარცვლები იდენტიფიკაციისათვის ჩვენ

გადმოგვეთქვას^წ მასალის გარკვევამ დაგვანახა, რომ მიუღწერია შესლებს შორის განსაკუთრებით სტარბობდა ლომისა და ხორბლის მარცვლები. ძველი დაშარილებულია 11-1 საუკუნეებში ჩვენს წელს აღრიგებამდე. ამ მოწამებებიდან ნახდა ჩანს, რომ ჯერ კიდევ 11-1 საუკუნეებში ჩ. წ. აღრიგებამდე ეს კულტურა გავრცელების ფართო არეალით ხასიათდებოდა (მაისაძე, 1978).

მეოთხე აღნიშნული საფუძველს გვადევს ვივარაუდოთ, რომ ლომი საქარველს უძველესი კულტურაა. ის გარემოება კი, რომ წერილობითმა წყაროებმა ძველად შეიშოგინახა ცნობები ამ კულტურის სიძველის შესახებ, გვაფიქრებინებს - ქარხელ ღუესიკაში ხომ არ იყო "ლომის" შესაბამისი სხვა სახელი? ზნდაც "ქვრიმა" ან "ფეჭვი". საყიხი მიტად საინტერესოა და საუთიკურ კვლევის საგანს წარმოადგენს.

ლომის კულტურის სიძველეს საქარველიში ისტორიულ და არქეოლოგიურ მოწამებებთან ერთად უზოგრაფიული მასალებიც ადასტურებენ. საქარველიში დღემდეა შეთორჩენილი ლომის შესვა - მოყვანასთან და მის მოხმარებასთან დაკავშირებული უზოგრაფიული ნიშნები, ჩვენს მიერ დასაველთ საქარველს სხვადასხვა კუთხეში (სამეგრელო, იმერეთი, გურია) სოფლის მოსახლეობაში მოპოვებული უზოგრაფიული მასალები.

ამ მხრივ საინტერესოა ლომის კულტურის წარმოების ძველი იარაღები, რომელთაც დასაველთ საქარველიში დღემდეა შეთორჩენილი მარცვლის გამოსაყვინელი ხელის, ფუხის ან წყლის ჩაშორი (სადეხველი). იგი გათლილია ხისა ან ქვისაგან. ხედავი, საშუალო სიძოხის მავ-მოყავულებული ხისაგანა (მოჩისაგანა) გავუთებული. გამოყვინება ლომის მარცვისაგან კილის მოსაფილებლად.

^წ ჩვეულები დაგვებმარა აყად. ვლ. მიწამდე.

მასალის ნაწილი იწახება ჩვენთან.

ლომის კულტურასთან არის დაცემიერებული დერგი, კოცა, ბუყური, ცყავის ღაგუჯი (მხის გუდა) ანუ ხარა ან მხის დორაში, რძელებშიც ცხველები სუფთა ლობს ყრიდნენ. ჭურა (ხაპი), ხის კასრი, კორმხი(კოშხა) ამდევ მიზნიმ გამოიყენებოდა; ლომის მოსახარში ქვაბი მეგრულად ყარდოლა, ჭანურად კი ყარდალა; სუთი (მეგრულად ღაჭურა, კირმა, ჭანურად კორმა ან კირმა) ლომის მოსარევად; ამდევ დანიშნულების იყრ ჩოგანი ან ბუარჩინი, ეს უკანასკნელი ქვაბიდან ლომის ფალოს (ე. წ. ლომის ლომის) ამოსალეზად გამოიყენებოდა; ხის გობი "სარლა", "ხარქანი", "ნისორი", რძელებშიც ყრიდნენ ლობს გაიეჩვის შეძებგ.

ლომის მდევლების გამოჩინის მიზნიმ აგებდნენ სპეციალურ ნრულებს ან ფიფრიმ ამბუნებულ გოგირთ სააყსოს: ნანია, ნაღა (სომინდისა და ლომის გამოსამჩობად), მღე (ფუტვისა და ლომის გასამჩობად). გამოჩინად მდევლებს კი ინახავდნენ სპეციალურ სააყსოებში ე.წ. "ხუღაში", რძელებსაც სამეგრელოში "მაღ" ურქვა, აჭარაში და გურიაში - მუღელი, იგივე ამბარი.

გამოეცხვა მიძინარეობდა ხის ფარულში - ე.წ. "ჩაბური" ან "ჩაბური".

მატერიალური კულტურის ადგილობრივი წარმოშობის ელემენტებად მიგვაჩნია, აგრეთვე, ლომის ნახესლების მოსაველეად განუყოფელი იარაღები: ჩქაპა, ჩოცა მობი, ფარები - "ჩხუშალი" (მეგრულად), პაგარა მობის მობი, რძელებსაც იყენებდნენ ნიადაგის გასაფტვიერებლად და ლომის დასაფესად (სამეგრელოში იგი "ჩუნგად" იყრ ნოღებელი, გურიაში "პანუანი მობი" ან "ლომის მობი", რძელებსაც ლობს მარგავედნენ), "მერულა" (ხის სამუკაპიანი სამუშაო იარაღი მიწის გასაფტვიერებლად), მიწის მოსახნავი ხის კაცი (ჩოგა), ნრელებისგან მიწრული კადამა(გუდა) ან გოდორი, რძელებშიც აწყობდნენ მოჭრილ მდევებს, ლომის გადასამჩიდი სპეციალური ტრანსპორტი ე.წ. "ჭიკდის" ურები (გაგუშიძე, 1956; მათსაია, 1978).

ლომის მოვლა-მოყვანისათვის, მისი შენახვისათვის, მარცვლის კონსაგან გასუფთავებისა და გასუფთავებულ მარცვლიდან კერძის მომზადებისათვის განუყოფელი, ასე ჩამოყალიბებული ხელსაწყო-იარაღების სიუბვე და მათი ადგილობრივი სახელწოდებანი ჩვენში ლომის კულტურის უდაო სიძველის მარტო ნიშნულია.

ამასთან ერთად აღსანიშნავია, რომ ლომის მოყვანის შრომა და მძიმე სამუშაოების გასაადვილებლად ჩაღბს შეუქმნია ორიგინალური და მეტად სახასიათო სიძღერები. არქ. ღამბერგის (1938) მიხედვით "რადგან ეს დიდი შრომა საძინელ სიგხეში უნდა აიტანოს კაცმა, მის გასაადვილებლად ისეთი ხერხი მოუგონებიათ, რომ გვეგონებათ მთელი სიგელი ქეჭობსო. ამ ხერხს შეადგენს სამი რამე: ნადი, სიძღერა და უბო სავტელი, რომელსაც მამულის პატრონი იძვევა. ამასთანავე, საგანგებო სიძღერა აქვთ, რომლის ხმაზე თხიანსაჲ ისე აწყობენ, როგორც სავრავზე იყვანს."

ლომის კულტურასთანაა დაკავშირებული რქობზრის ღვის ქარული სახელწოდებაც - მყათავე (ჭანურად "გუმა-თუა", მეგრულად "გიმა-თუა"). ლომის ყანის მოჭრა (მისი მყა, მეგრ. "გიმუა") ძირითადად სწორედ სექტემბერში ან ოქტომბერში ხდება. ესეც, რა ღქმა უნდა, საქარველოში ლომის კულტურის სიძველის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი საბუთია (მაცაღათა, 1941).

ქარული ლომსადმი დამოყიდებულება ხაღბმა ზეპირსიტყვიერებაშიც გამოავლინა, რასაც ადასტურებს რიგი ფოლკლორული მასალა (მაცაღათვი, 1909, 1913).

საქარველოში ლომის კულტურის სიძველეზე მიგვანიშნებს ქარული ანდაღებიც, მაც: "შაფხულში დათესილი ლომი თხილის ყუას ამოჰყვებია", "პირდაპირ არის ლომზე მარული", "სადაც არის დიდი ლომი, იქანაა ჩემი ომი", "ცივი ლომი კარზე, ხიწყალი მთაზე" და სხვა (ფხავაძე, 1955).

ლომი, რომ საქართველოს უძველესი კულტურული მემკვიდრეა, ამის ერთ-ერთ საგულისხმო ფაქტს წარმოადგენს ის, რომ ლომი ზოგიერთი სა-კულტო რიტუალის აუცილებელი ელემენტი იყო. დასავლეთ საქართველოში ძველი დროიდანაა გნობილი სასაბაწხო მიღოცვა, რომლის დროსაც მე-კვლე-მეფებური ახალი წლის დივას გათენებისას, ჩიჩილაცით და ლომის მარცვლიან ჭამით (რომელადაც კვერცხი დევეს) სამჯერ შემოუვლის ეზოს და თან ლომის მარცვლებს ჭანჭავს, შემდეგი სიტყვებით: "ღმერთო, ამ მარცვლების რაოდენობის საქონელი მომანიჭო". როგორც ჩანს ლომი ამ შემთხვევაში დოვლათის - "მრავლის" სიმბოლოა (მაკალათია, 1927). დოვლათისა და სიმრავლის მნიშვნელობით ლომი ფართოდ გამოიყენებოდა, აგრეთვე, "ქათმის ფერხვის", სახლში ჰატარძლის შესვლის და სხვა რიტუალებში (რუხაძე, 1976).

საყალბო სადოვლათის ლომი უნდა მოეხარება ლომის-ლომის ან ჩხვირის მარცვლებისაგან და არა სომინდის ფევილისაგან და თან შეაღ-ყურს ადევნებდნენ ლომის ხარშვის პროცესს. ლომის ხარშვას მკითხაობის, მომავლის გაგების ერთ-ერთ საშუალებად მიიჩნევდნენ. თუ ლომის ხარშვა დაიწყებოდა ქვაბის შუაგულიდან, იმ წელიწადს უბვი მოსავალი მოსალოდნელი იყო მხოლოდ იმ სოფელში, ხოლო თუ წაპირებიდან - ყველ-გან კარგი ჭირნახულის მოლოდინი უნდა ქონოდათ (სახოცია, 1956). და-სავლეთ საქართველოში არსებობდა ე.წ. "ლომის სალოცავი" (მეგრულად - "ლუმუშ მხვამური"): ლომის თავის გაკეთების დროს გამოიყენებდნენ კვერცხს, წაიღებდნენ ყანაში, ჩაფლავდნენ მიწაში, შვედ ჯვარს დასვამ-დნენ და ლომის ძვედრებოდნენ - ბევრი ლომი მოგვეყო (მაკალათია, 1941).

ლომის შესვლის დღეს, მოუსავლიანობის თავიდან ასაჩივლებლად, ალ-ვეთილი იყო ყოველგვარი სამეზობლო ურთიერთობა და ოჯახიდან რაიმეს გა-ცემა. შესავდნენ ორშაბათს "მუთაშხა ბედნიერ" დღეს ან ხუთშაბათს, რო-მელიც "კვათიერ" - "გამჭრიახ" - სრულ დღეებად იყო მიჩნეული. ყურად-

ღებას აქვეყნებენ მთავრის ფაშებსადგ. შეესვა სავსე მთავრებზე უნდა დაწ-
ყობულიყო, რადგან ახალ მთავრებზე დათესილს შეიძლება ჭია გასჩერნოდა
(რუხაძე, 1976).

აქ მოგანვიხილოთ და კიდევ სხვა უამრავი ხალხში დამყვიდრებელი ადამ-
წესები, ფოლკლორული შემოღობები, ღვესები და სხვა ლომის კულტურის სი-
ძველესზე უნდა მიუთითებდეს. ლომი ასე ვერ მოიკიდებდა ფეხს, ის რომ
უხსოვარი დროიდან მოსახლეობის მასაში დროებითი, მარტენალი კულტურა არ
ყოფილიყო, მას გოგონის ძალა რომ არ აქონოდა.

ლომის კულტურის ნაშენებმა საქართველოში შემოიყვანა დაიწყო XVIII ს-
ის ბოლოდან და ამას უკავშირებენ ჩვენში ახალი პურეული მიტენარის -
სომინდის შემოგანას. მადეაპირველად ეს პროცესი, როგორც სტატისტიკური
მოწადებებიდან ჩანს, საკმაოდ ნელი ტემპით მიმდინარეობდა. ეტყობა ად-
გილობრივი მოსახლეობა ასე ადვილად არ მთობდა საუკუნეების მანძილზე
ნაღობივებ ხორბალს, ფეტვსა და ლომს, მყვიდრად შესულს მათ ყოფა-ცხოვ-
რებაში.

სამეგრელოში XVIII საუკუნის ბოლოს გაწერილ და დადგენილ საკვლე-
სიო და სამონასტრო ბეგარებში მარცვლელთაგან მხოლოდ და მხოლოდ ლომი
ყვებდნენ მოხსენიებული. ამ დროის საკვლესიო ბეგარებში ლომი, ეტყობა,
ძველი ტრადიციის შესაბამისად იყო შემორჩენილი, რადგან ცნობილია, რომ
კვლესიო ძველ მწე-ჩვეულებათა დაგვის მხრივ ყოველთვის და ყველგან
უფრო კონსერვატიული იყო (გუგუშვილი, 1954).

XIX ს. პირველ ნახევარშიც სხვადასხვა ავტორები - ეთნოგრაფი
(1825-26 წწ.), კოხი (1836-38 წწ.) - ლომს ასახელებენ, როგორც გური-
სამეგრელო-იმერეთის ერთ-ერთ უმთავრეს სასურსათო მიტენარეს (Eisowald,
1837; Koeh, 1843).

ლომი ნახსენები აქვს მინა მედიქს (1815-19 წწ.) კოლხეთის აღწე-
რისას: "აქ მოჰყავთ მარცვლელის განსაკუთრებული სახეობა, რომელსაც
ლომს უწოდებენ და შესენ ბრინჯის მსგავსად. პური მთავრია და ძალზე

ნოყიერი". (Меликсед-Леков, 1950).

XIX საუკუნის 40-იანი წლების დასაწყისში ქაქტაჯაუშენი აცხადებდა, რომ სამეგრელოსა და იმერეთში იგი მხოლოდ სომინდისა და იშვიათი სახის ფეხვნიარს - ლომს ხედავდა. დიუბუა და მონპერე დეიბუში გავრცელებულ მარცვლულ კულტურებს შორის ლომსაც ასახელებს (გაბაშვილი, 1954; ბრეგაძე, 1969; რუხაძე, 1976).

ჟაკე XIX საუკუნის მეორე ნახევრიდან, სოფლის მეურნეობიდან ლომის განდევნის პროცესი უფრო სწრაფი ტემპით მიმდინარეობს, რასაც ბუღი შეუწყო სომინდის მარცვლის საზღვარგარეთ ექსპორტის გაძლიერებამ.

1850 წელს ლომის ყანებმა, სომინდთან შედარებით საგრძნობლად იკლო, მაგრამ საშინაო ბაზარზე ლომი მაინც იყიდებოდა.

დავით დადიანი 1852 წელს შედგენილ "უსტარში", სადაც დაწერილია ბიჭაა აღწერილი, თუ რა მოხერხდა სამეგრელოში მეცხრამეტე საუკუნის პირველ ნახევარში, წერდა: "ძველთა ჯამთა შინა, უხსოვარის დროდგან სამეგრელოს სამთავროსა შინა მიღებულ არს ზესვა ლომისა; ამას სთესუნ სიხშირით და ხმარობენ აურის წილ, ხოლო გარემოებასაჲა შინა სყიდინან მებრ - საჭიროებათასა, აფხაზეთს, გურიას და იმერეთს-ო" (მეურნარგია, 1939).

1871 წელს "დროების" კორესპონდენტი იუწყებოდა, რომ გურიაში "მეცხვრებლებს მჭადისა და ლომის მეტი არაფერი არ მოჰყავთ და ამ ორ მოსავალს ძალიან ბევრი მუშაობა უნდება, ასე რომ გურული წლითი-წლით-ბამდე მავის ლომისა და ჭადის ყანების მოხნას და წმენდას უნდებო" (გამ: დროება 1871 წ.).

თუმცა მოგვიანებით, საბუღობრი XIX ს. 80-იან წლებში ქუთაისის, კაჭრატისა და სენაკის მაზრებში ე.ი. ლომის გავრცელების მთავარ რაიონებში, მას ზესვადენენ მხოლოდ შეძლებული გლეხები.

1891 წელს ხსენებულ მაზრებში ლომის მთელი მოსავალი არ აღემატებოდა 20 000 ფრანკს, მაშინ, როდესაც 40 წლით ადრე მარტოოდენ სამეგ-

რელოში მოჰყავდათ 1.698.000 ქილა ლობი.

90-იანი წლებიდან ლობის ნაშენი მცვეთრად მცირდება. იგი ხდება იშვიათი საკვები, საპატრო სტუმარმფრის მისარმწევი, ანდა სადღესას-წაულოდ გამოსაყენებელი. XX საუკუნის დამდეგისათვის ლობის დიდი ყა-ნები გურია-სამეგრელოში ძლიერ იშვიათობას წარმოადგენს, ხოლო შიგინ-თხ რაიონში იგი სავსებით ქრება და ახალი მათა ამ კულტურის შესა-ბამე ძირითადად მხოლოდ მოხუცებულთა მოგონებიდან იგებს (გუგუშვილი, 1954).

1923 წლის სასოფლო-სამეურნეო აღწერილ დასავლეთ საქართველოში ლობი დაცავებული ფართობი უდრიდა 1150 ჰექტარს.

1923 წლის შემდეგ ლობის კულტურით დაცავებული ფართობი დასავლეთ საქართველოში კიდევ უფრო შემცირდა. 1940 წელს ლობის ნაშენი ფართობი მთელ დასავლეთ საქართველოში 800 ჰექტარს არ აღემატებოდა.

1945-46 წლების მონაცემებით დასავლეთ საქართველოში ლობის ნა-შენი მხოლოდ პატარა-პატარა ნაკვეთებზე იყო შემორჩენილი (გორდაძე, ჩხენკელი, 1950).

1973-86 წლებში ჩვენს მიერ დასავლეთ საქართველოს სხვადასხვა რაიონში მასალის შეგროვებისას ლობი ძალიან მცირე რაოდენობით გვხვდუ-ბოდა და ისიც მხოლოდ საყარმიდამო ნაკვეთებზე.

ჩიგი მცველვარებისა (კვანჭალიანი, 1949; ჩხენკელი, 1957, 1959) ლობის გადამწეების ძირითად მიზეზად ასახელებენ ორ გარემოებას: მისი აგრეგაქქიკის მრთაგვედობას და მარცვად გამოყენების სიძველეს (გა-ცხვა მუჭად პრიმიტიული საცხველით - "რამური" ხეობოდა).

ბშირია შემხხვევები, როდესაც უფრო რენჭაბელური კულტურები უ.ი. ისუები, რობლები მრთის მცირე დანახარჯით დიდ მოსავალს იძვევიან, გამოდენიან ხილზე სხვა კულტურებს (როგორც ჩვენში, სიმინდოა განდუ-ნა ლობი). მაგრამ ამჟამად, როცა სოფლის მეურნეობა განვიმარების ასუთ მალად საფებურება და მომავალში სოფლის მეურნეობის ინტენსიფიკაციის

უფრო მაღალი დონეა მოსალოდნელი, აუცილებელია საქარმველოს სოფლის მეურნეობაში მავისი კუთვნილი ადგილი დაიკავოს ლომის კულტურაში, როგორც ერთ-ერთმა უძველესმა, აბორიგენულმა და მაღალხარისხოვანი პროდუქტის მომცემმა პურულმა.

1. კულტურული ღრმის გამოხატული ბავრებობა

ლომის დიდ ბიოლოგიურ და სამეურნეო ღირსებას წარმოადგენს მისი შეგუბებლობა მეტად განსხვავებულ კლიმატურ და ნიადაგურ პირობებთან. იგი მოყვამ როგორც მზილსა და ტენიან რაიონებში (მაგ. დასავლეთ საქარმველო), ისე შედარებით ცივსა და მშრალ ადგილებში (ჩრდ. მანჯურია, მონღოლეთი და სხვა).

გარემო პირობებთან ფართო შეგუბებლობის წყალობით ლომის კულტურას შორეულ წარსულიდანვე მკვიდრად აქვს მოკიდებული ფეხი აზიის კონტინენტის მეტად დიდ სივრცეზე - ჩრდ. განედის 50⁰-დან 30⁰-მდე და გადდის ტროპიკულ სარტყელშიაც.

ლომი ყველაზე ფართოდ გავრცელებულია ჩინეთში, მანჯურიასა და კორეაში. გარდა ამისა ლომი მოყვამ ინდოეთში, მონღოლეთში, ინდოჩინეთში, იაპონიაში, ინდონეზიაში; ავსტრალიაში, ავღანეთში, ირანში, თურქეთში (დაზისტანი), არაბეთში, საბერძნეთში, იტალიაში, ესპანეთში, პარტუგალიაში, უნგრეთში, რუმინეთში, ამერიკასა და აფრიკის შორეულ ქვეყნებში (Варенлов и Букнич, 1929; Лучник, 1937, ლომოური, 1950; Вареница, 1958; Вульф и Малеева, 1969).

სსრ კავშირის რესპუბლიკებიდან და კვქებიდან ლომის მესვა-მოყვანა აღნიშნულია ყაზახეთში, ყირგიზეთში, უზბეკეთში, თურქმენეთში, ტაჯიკეთში, ციმბირსა და შორეულ აღმოსავლეთში, უკრაინაში, მოლდოვა-

ში, ჩრდილოეთ კავკასიაში, სამხრ. ოსეთში, აჭერბაიჯანში, სომხეთსა და საქართველოში - განსაკუთრებით დასავლეთ საქართველოში (აფხაზეთი, აჭარა, გურია, სამეგრელო, იმერეთი და რაჭა - ღებუბის რაიონები). (Декапрелевич и Менарде, 1929; Комаров и Кларукова-Алисова, 1931; Белецкий, Мусиенко, 1950; Кравченко, 1950; Стояшкин, 1950; Някитенко, 1951; Борисенко, 1956).

კავკასიაში ღმის გავრცელების ადგილებს ასახელებს ჟან შარდენი (1975) ". . . . ჩერქეზები, მეგრელები, თურქეთის მონარქი ქართველები, აფხაზები, კავკასიის მებოვრებლები, ყველა ისინი ვინც შავი ზღვის სანაპიროზე მეოტიდის ჭაობის სრუტიდან ტრაპიზონამდე ცხოვრობს, მხოლოდ და მხოლოდ ამ ფაფო (ღმით) იკვებება, ეს არის მათი პური, სხვა მათ არა გააჩნიათ რა. ისე არიან შეჩვეულნი ღმს, რომ ხორბლის პურსაც კი ამჯობინებენ".

ღმის ვერტიკალური გავრცელების საზღვრად შოგი მცვლევარი (Декапрелевич, Каспарян, 1929) მიიჩნევს 600-750 მ. ზ. დ.

ნ. კეცხოველის (1957) მიერ საქართველოში კულტურული მცენარეების საფეხის გამოყოფილია 8 სარტყელი. მათგან 3 - სუბტროპიკული მცენარეობის, მევენახეობისა და მშრალი სუბტროპიკული მეხილეობის¹; მეხილეობის, მემინდვრეობისა² და მევენახეობის სარტყლები³, (ინჟებრა ზღვის დონიდან 500 მ სიმაღლეზე და აღწევს 1500 მეტრამდე) ითვლება აგრეთვე, ღმის გავრცელების საუკეთესო ზონად.

ჩვენს მიერ ღმის ნათესები მიკვლეულია ნ. კეცხოველის მიერ დადგენილ ზეობაღნიშნულ 3 სარტყელში. ქვედა სარტყელი მდებარეობს დაახლოებით 500-600 მ ზ. დონიდან (სამეგრელო, ზღვისპირა რაიონები), საშუალო დაახლოებით 700-900 მ ზ. დონიდან (სამეგრელო, გურია, იმერეთის მთიანი რაიონები), ყველაზე მაღალი (რაჭა, ტყიბულის რაიონი) დაახლოებით 1200 მ ზ. დონიდან. რაც შეეხება უფრო მაღალ მთიან რაიონებს (სვანეთი, აჭაბუგეთი და სხვა), აქ ღმის ნათესები არ შეგვხვდებოდა (რუჯა 1).

2. საბუღელოება "ლომი"-ს მასაბობ

ლომი - *Sotaria italica* (L.) Beauv. სხვადასხვა ქვეყნის ხალხთა დიალექტში სხვადასხვაგვარად მოხსენიება. "სოლო-მიგმა" ან "გუგმა" ჩინურად, "სოკ" ან "ჩოკ" კორეულად, "კუნგუ" და "ტუნაი კოა" ინდურად, "ავა" იაპონურად, "ჩუმიგა"^ჩ, "გოლოვოტოე, ბოროვოე, იტალიანსკოე პრისო" რუსულად, "ბორ" ან "ბორ" უკრაინულად და ბოლღარულად, "კუნაჟ" უზბეკურად, ყაზახურად, ყირგიზულად, "ხანჟ" მონღოლურად, "კუმიდარი" თურქულად, "გაღ", "გოღინ", "კუნაჟ", "მიგარ" ავღანურად (Декандолль, 1885; Вавилов, 1926; Вавилов и Букенич, 1929; Жуковский, 1933; Комаров, 1938; Майданик, 1950; Ткаченко и Бучацкий, 1950; Вареница, 1958).

ყურადღებას იქცევს ლომის საბუღელოება ევროპის ქვეყნებში. აქ იგი უპირატესად ფრეგვანაა დაყავშირებული. მაგ. გერმანელები ფრეგვს "ჰირგე"-ს, ხოლო ლომს "კოლტერჰირგე"-ს უწოდებენ, ინგლისელები ფრეგვს "მილე"-ს, ხოლო ლომს - "იტალიან მილე"-ს უწოდებენ, ფრანგულად ფრეგვის "მილე", ლომი კი - "პანკ", იტალიელები ფრეგვს "მიგლიო"-ს, ლომს "პანგიო"-ს უწოდებენ, ესპანურად "მიიო" - ფრეგვისა, ხოლო "პანრიო" ლომი. ფრეგვის ბერძნული სახელია "კუნხოს", ლომისა კი - "ელიოს", რომაელები ფრეგვს "მილიუმი"-ს, ხოლო ლომს "პანკიუმი"-ს უწოდებენ. ეს ორი სახელი დაყავშირებულია სიტყვებთან - "molere"

^ჩ კულტურის რუსული საბუღელოება "Чумиза" ზოგი მკვლევარის (Комарова, 1901; Скворцов, 1926; Якушевский, 1953; Вареница, 1958) მიხედვით ჩინური "сяо-მი-ცა" — დან უნდა იყოს ნაწარმოები, რაც ჩინელები მღერავენ "гуц-за" —ს, ხოლო მისგან დამზადებულ ბურღულს "сяо-мицза" — ს უწოდებენ, რაც ნვრილ ბურღულს ნიშნავს.

(ღენჯა) და panis (პური). აღნიშნულიდან გამომდინარე ფრეჭვის უაღრესესი სახეობა "miliun" დაყავშირებული ყოფილა "molere" — სიბინძურე და ღენჯას ნიშნავს (Waldre, 1958).

განსაკუთრებით საყურადღებოა, რომ საქართველოში გავრცელებული სახელწოდებების - "ქვრივა" და "ლომი" - ფაქტობრივად განსხვავებულია და არც ერთი ბაზისის დიპლომატიკით არ არის დაყავშირებული.

ჭანჭი დიპლომატიკით გაუღივს (დაუფრეჭავ) ღრმს ქვრივ, * ხოლო გაუღივს "ნ-ჩხვ-არ-ი", ან "ნ-ჩხვ-არ-ი" ეწოდება. აქედანაა ნაწარმოები ზოგადი "ნ-ჩხვარ-ი" - იხსნება ღრმის * (მეგრ. "ღრმეში-ღრმე" - რაც ნიშნავს - ღრმის-ღრმს") (ჩიქობავა, 1938).

მეორეაღნიშნულიდან გამომდინარე, შეიძლება ვივარაუდოთ, რომ "ლომი" მოსახარმად მარცვლად მიიღივს, ადრე ქვრივად (ქვრივად) წოდებულს, დროთა განმავლობაში ქართველებმა "ლომი" შეარქვეს და ამით განსხვავდნენ იგი სხვა ფრეჭანობიდან (ფრეჭვი, ქვრივა, სორგო, სომინი), ისე როგორც ეს მიხდება სხვა კულტურების შემთხვევაშიც. მაგ. მიიღივს, რომლისგანაც "მჭადს" ამხადებდნენ (სომინის საქართველოში შემოსვლის შემდეგ) "მჭადის - მჭადი" უწოდეს, ხორბალს ხაზი პურს (პურის ყანას) უწოდებს და ა. შ.

მოგზაური ჟან შარდენი (1975) აღნიშნავს, რომ სამეგრელოში ამხადებდნენ ფაფას, რომელსაც ჟურნალები "პასტას", მეგრელები კი "ლომი" უწოდებდნენ. ზოგი მკვლევარი (Декапрелевич, Каспарян, 1928) ქვრივას

* "ქვრივი", ეჭვს გარეშეა, იგივეა, რაც ქართველად - "ქვრივა". * "ჩხვარი" ანდა "მჩხვარი" ჭანჭიად სადროად პურეულის (ფრეჭვის, ღრმის და ა. შ.) მარცვლის ამღნიშვნელია, მეგრულად იმავი იხსნის ამღნიშვნელად "ჩხვარი" იხსნება, მაგრამ მეგრულად, ხომ ადრე ჭანჭრის მსგავსი ჭორმა უნდა ქვრივად, ამას ღრმის დაბეჭვის ამღნიშვნელი სახელწოდება "ჩხვარი" ამღნიშვნებს (ჯავახიშვილი, 1934).

ქართულად "მჭადის" ან "მჭადის ფტევის" სახელწოდებით აღნიშნავს (რაც მისგან მჭადი მხადდება). ნ. მაისურიანის (Маисурян, 1929) მიხედვით მჭადი ქვერიბაა - *Setaria italica* ssp. *mocharium* Alf. ; ბოლო ლომია - *Setaria italica* ssp. *maxima* Alf. კეცხუჯელის (1957) მიხედვით იმერეთში ფტევის პურს "ჭადის-ჭადს" უწოდებენ, ქართლში კი - "ფტევის ჭადს". საქართველოს სხვადასხვა კუთხეში შემორჩენილია, აგრეთვე, სახელწოდებები - "ქვერიბა ჭადი", "შავი ჭადი", "მჭადის ფტევი" და სხვა. "ჭადის - ჭადი" ნაწარმოებია ფეიჭ მკერდაე ჭადისაგან და მის პურს "ჭადის - ჭადი" ამიგომ შეაქვეს. ამის ანალოგიურად, ლომისაგან გაცემებულ საჭმელს "ლომის - ლომი" ეწოდა სომინდის ღერღვისაგან გაცემებული საჭმლისაგან განსხვავებით. მოგჯერ "ლომის-ლომი" იხმარება ფეიჭ მკერდის აღსანიშნავად.

გერმანულენოვან საფუძველზე, ჩვენ ვერ გავიზიარებთ ე. ვარენიფას (Вареница, 1958) მოსამართბას იმის თაობაზე, რომ "მჭადი" ლომის სომხური სახელწოდებაა. სიტყვა "მჭადი" ან "მჭადის ფტევი" ქართულია და ფტევიან ურთად ქვერიბას სინონიმიცაა.

რამდენადაც ჩვენთვის ცნობილია, არც სომხეთში და არც აზერბაიჯანში ლომს ადგილობრივი სახელწოდება არა აქვს.

ამგვარად, ჩვენ მიგვაჩნია, რომ სახელწოდება "ლომი" ქართულია, ადგილობრივი წარმოშობისაა. მას ჩვენში საკმაოდ დიდი ბნის ისტორია აქვს. ისტორიული და ლინგვისტური დოკუმენტებით "ლომის" სინონიმებია "ქვერიბა", "მჭადი", "ჩხვარი" და "ჩხვერი".

შაკი II. ლომის მონოტიპობა - ბიოლოგიური დახასიათება

ლომი ერთწლოვანი კულტურაა, იმდენად გამაყვნილებ, მისა-
ვადს იღებენ შემოდგომამდე. ლომის აღმონადგენს პირველ
ბანდებში ახასიათებს ნელი შრდა. როგორც ჩანს ჩვენს

პირობებშია ცამაგრების შედეგი ჯერ კიდევ იცვია ამ სიხშირის მოყვარული მოქმედებისა. აბაშ ამით უნდა იყოს გამოწვეული ზრდის შედეგად პირველი წელი ტემპი. მაგრების დამდებობიდან ზრდის ტემპი თანდა-თანობით ძლიერდება და მაქსიმუმს აღწევს ყვავილობის ფაზაში. ვეგე-ტაციური ნაწილების ინტენსიური ზრდა აღიარება-დაშავების ფაზაში მი-ბინდება, რის გამოც ლობი ამ დროს წყლის დიდ რაოდენობას საჭი-როებს. ზრდა შედეგშიც გრძელდება მოქმედის ვეგეტაციის დასრულებამდე. ლობი, ფტევისა და სორგოს მსგავსად, მთელი ვეგეტაციის მანძილზე სიხ-შირად მიღებული მოხმარებისაა, კარგად ეგუება გადახვედრულ მალა სიხშირესაც კი.

ლობი, ფტევიანი ჯერეულის სხვა წარმომადგენლების მსგავსად, განვიხილავთ მესლის ჩანასახიდან იწყებს. ლობი ჯერ ივიმარებს ერთ, პირველად ფესვს, რომელიც უხვად არის დაფარული ბუსუსებით და დამა-ტბიანი ფესვების გამოგანაძე ნიდაგიდან წყლისა და მასში გახსნილი სუბსტანციების ნივთიერების ერთადერთ შედეგად ირგანოს წარმომადგენს. და-მატბიანი ფესვები წარმოქმნება ლობის მიწისქვეშა 1-5 მუხლიდან.

ლობი ფტევისაგან განირჩევა უნდა ფესვების უფრო მძლავრი გან-ვიმარებით. დამატბიანი ფესვების ძირითადი მასა სახნავ ფენაშია მო-შავებული, დაახლოებით 20-50 სმ სიღრმეზე. გარეთო პირობების მიხედ-ვით, ფესვები შეიძლება უფრო ლობად მიდიოდეს ნიდაგში (1 მ-მდე). ლობი დამატბიანი ფესვებს იწვევს მისი მთლიან, მიწის მდებარე (1 მ-მდე) ახლოს მდებარე 1-3 მუხლიდან. ეს დამატბიანი ფესვები ხელს უწყობს წყლისა და მიწისაღრი მარიდებით უკეთ უზრუნველყოფას.

ახალგაზრდა ფესვები ძლიერ შებუსუსია, ხოლო ზრდადამდებებულ ჩამოყალიბებულ ფესვებში ეპიდორმისი და ბუსუსები შემოვლილია ან შე-ვება ნაწილის სახით.

ლობის აღმოჩენილი მწვანეთა ან მუქი იისფერი, იშვიათად აღმოჩა-ცილი მონიშნული ელფრისაგან ამოღებულს. ღ. დეკაპრედაციონი და ა. კანკანიანი

(Декапрелович, Каспарян, 1928) აღნიშნავენ აღმონაცემის სამი სახის შეფერვას - მწვანე, სუსტად ანთოციანურს და ინტენსიურად ანთოციანურს.

ვ. მენაბდეძა და ა. ერიციანს (1948) აღნიშნული აქვთ აღმონაცემის ორი ძირითადი შეფერვა - მწვანე და ანთოციანური. ნ. ჩხენკელი (1957) ფერის მიხედვით აღმონაცემის 5 ჯგუფს გამოყოფს: 1. ღია მწვანე; 2. მუქი მწვანე; 3. ღია ანთოციანური; 4. მუქი ანთოციანური და 5. მომწვანო-მოიისფრო წითელი ელფერი.

ღობი შალაღობიანი მცენარეა. მცენარის სიმაღლე დიდად არის დამოკიდებული აგროკულტურის პირობებზე. ნაყოფიერ ნიადაგზე, მოვლის ყარგ პირობებში იგი 1 მ-ზე მაღალი იზრდება, მოგვიერ 2 მ-საც აჭარბებს. იგივე საბუნებრივ რწირ ნიადაგზე და იქედამ მოვლილი ძლივს აღწევს 50-60 სმ-ის სიმაღლეს.

ღობი სწორმდგომია, თიხების ცილინდრული, დაუჭობავი ან სუსტად დაჭობვილი. დაჭობვა, პურულ მცენარეობა მსგავსად, უმთავრესად შემორნეულია მთავარი ღობის ძირთან (ბარტყობის ნასკვიდან), რაც შეეხება საყურთვ დაჭობვას, ე.ი. მიწის ზედა ნაწილიდან გვერდითი გობების განვიხარებას, ეს ხვისება ლობში ბევრად უფრო სუსტადაა გამოხატული, ვიდრე ფეხში. მთავარი ღობის მიწისზედა მუხლებიდან დაჭობვა უფრო მეტად ლობის ველური საბუნებრივსაფვისა და მთხანსიანობელი. მუხლ-მთხორისების რიგები მცენარის სიმაღლეზეა დამოკიდებული, საშუალოდ იგი 5-6 -ს, ხოლო მაღალ ტანთან საბუნებრივში 13-ს და მეტსაც აღწევს. ღობი მწვანე ფერისაა ან ანთოციანური (სუანასკენელი უფრო მეტად ველურ საბუნებრივსაფვის არის დამახასიათებელი). ღობის მუხლებიდან, მორიგობით, ერთმეორის მოპირდაპირე მხარეზე გამოდის ფოთლები. ფოთლი შედგება ორი ძირითადი ნაწილისაგან - ფოთის ბაღისა, (ვარგინა) რომელიც მდლიანად ღობიზეა შემოხვეული და ფირფიტისაგან (ღამინა). ფოთლის ფირფიტა მოყვანილობით განიერ-ღანტეხაა, (ველურ

სახესხვაობებში შედარებით ვიწრო - ღანცება), საყრდენ გრძელი და ფართო. ფორტიფიკაციის მხრივ მხრიდან და კიდებებზე ხაზიანია, დაძარცვა კარგად გამოხატული. ფოთის ღარი მიწველი ან მიბუცვილია, ვაგინის მიბუცვა უფრო ქვედა იარუსების ფოთლებზეა გამოხატული. ფოთის ფორტიფიკაცია კვლავ უკლებლივ სახესხვაობებში მწვანეა, ხოლო ვეღურ ღობში იხრება იისფერიც. იმ ადგილას, სადაც ვაგინა გადადის ფოთის ფორტიფიკაციაში, მიგნობა მხრიდან გვერდებზე წამწამიანი ენაც. ფოთის არა აქვს კავშირი.

ღეროს კენჭულად მოხვედრულია ყვავილანი, (სურ. 2) რომელიც ატეხილია საგველას (მეფევისებრი საგველა). ვეღურებზე და ა. ერიციანს (1947) უფრო მარჯვლად მიანიათ ღობის ყვავილანი ნაბიში დაქვირებული სახელი - მეფელი ენოდის. მეფელის მთავარი ღერძი, აგრეთვე მისი განმეორებანი (გვერდითი ღერძები) დაფარულია რბილი და მოყვითალებით (ბუსუსებით). მეფელის მთავარი ღერძიდან გამოდის პირველი რიგის ტოტები, რომლებიც მეფის მხრივ იძვევიან მეორე და მესამე რიგის ტოტებს. მათ მოყვითალებით უყვითალება მრავალი მეფური. დატოტვის - დანაცვლის ასეთ ტიპს ვამჩნევთ უმეფურესად მეფელის ქვედა ნაწილში, ხოლო ღობის მოგვირე სახესხვაობებში კი მეფელის მთელ სიგრძეზე. ნაცვლები ანუ კუბური (ეს უყვითალები ტერიტორია ი. ლომოური (1950) აქვს ნახმარი) კვლავ უფრო, უმეფურება, მაგრამ მოგვირე უმეფური იმდენად დამოუკლებელია, რომ ნაცვლები მთავრის მჯდომარეა. განვიშორების ხასიათის მიხედვით არჩევენ სქედ ან მეფურად განლაგებულ გრძელ, მოყვითა და მჯდომარე ნაცვლებს.

ნაცვლები მეფით ერთ მეფელის ფარგლებში სხვადასხვა სიგრძისაა, ქვედა ნაწილში უმეფურად გრძელყვითალებითა და დამოუკლებლად უმეფურად მოხვედრულია მეფურები.

მეფელის სიგრძე მეფად მერყევი ნიშანია. ამასთანავე, მეფელის სიგრძის მერყეობა არ შეიძლება უმეფური მეფისებურებად ჩავთვალოთ, იგი

გარეშე პირობებშია დამოყიდებული. ჩვენი დაცვირებები წყვილ ნიჟარაგ-
ზე შევლილ სიგრძე 50 სმ და მეტსაც აჭარბებს, მწირ ნიჟარაგზე კი -
10-15 სმ-ია.

შაველის ფორმა, ძირითადად, დამოყიდებულია ნაცველების ზომამდე,
ფორმასა და განლაგებამდე.

ფორმის მიხედვით არჩევენ შაველის ტიპებს: ა) შაველი ნვერისა-
კენ წაწვრილებული (თიხისტარასებრი); ბ) ცილინდრული; გ) გურჩისებრი
(შავგამბზვილებული); დ) კრეფა ან კრეფა (შავგაყოფი), როდესაც
კენწიწული ნაწილი კრეფა, სამად ან მეტადამ განვითარდის.

დანაყოფობაში, შაველის ძირში უზრუნველ არის მოხვედრული ე.წ.
ჯაგრულა. ჯაგრულა გვარის ნიშანია. სწორედ იგი დაედო საფუძვლად
ამ ნიშნის მატარებელ მებრუნება გამოყოფას ცალკე ჯაგრულანთა - se-
taria P.B. გვარად. ჯაგრულა წარმოადგენს ყვავილედის რუდომეტრულ
დანაყოფს. ჯაგრულები სიგრძით და ფორმით სხვადასხვანაირია. სიგრძის
მიხედვით, პირობითად, სამი ჯგუფს გამოყოფენ: ა) მოკლე - 3-5 მმ-მდე,
ბ) საშუალო - 6-10 მმ-მდე, გ) გრძელი - 10 მმ-ზე მეტი (მებრუნებელი,
ეროვანი, 1948).

ზოგი მკვლევარი (Декапрелович, Каспарян, 1928; მებრუნებელი
1957) ჯაგრულას სიგრძის მიხედვით განიხილავს ორ ჯგუფს: ა) მოკლე,
როდესაც მისი სიგრძე შაველს არ აღემატება, ე.წ. ძველი დანაწილია;
ბ) გრძელი, როდესაც მისი სიგრძე შაველს აღემატება და ნაშად შე-
სამჩნევია. ჯაგრულა ფორმის მიხედვით სხვადასხვაგვარია: მწვანე, იის-
ფერი, მუქი, იისფერი, მისი შეფერვა ყვავამდე ინტენსიურად მუდგინდება
ყვავილობა - წყურთობის პერიოდში, დამწვრებისას კი შეფერვა თიხის
ქრება. გვხვდება ისეთი სახესხვაობებიც, სადაც ჯაგრულას მუქი იისფე-
რი შეფერვა მებრუნებელია შაველის მომწვრების შემდეგად.

ჯაგრულას ნიშნები, ფორმა და სიგრძე შედარებით კარგ მემკვიდრულ
ნიშნებს წარმოადგენენ, ამიტომ ძირითადად გამოყენებული გვაქვს სახე-

სხვაობების დასადგენად.

ი. ლომოური (1950) აღნიშნავს, რომ "დასავლეთ საქართველოს პრაქტიკოს-მეურნეთა შორის საანბანო ვეგეტარიკუზადაა მიღებული, რომ ჭაგრულით უზვად შეიძლება თაველს თიქობის სრულიად არ ეყარება ფრინველი, რომელიც სხვა ჭიშებს დიდ ზიანს აყენებს შემოსვლის ხანაში". ჭაგრულის ასეთივე შეფასებას აქვეყნებ ჩინეთშიაც (Вареница, 1958) იგივეს ადასტურებს ჩვენს მიერ ხალხში შეკრებილი ცნობები: -გრძელჭაგრულიანი ჭიშები თიქობის სრულიად არ ზიანდებიან ბელურებისაგან. ამასთან, რაც უფრო ძლიერადაა განვითარებული ჭაგრულა, მით უფრო ნაკლებად ბეება თაველის შემოსვლის დროს მარცვლის ჩადგენა. როგორც ირკვევა, ჭაგრულა ასრულებს თავისებური ამორტიზაციონის როლს, რომლის წყალობითაც ქარიან ამინდში საგრძობლად სუსტდება თაველების ურთიერთ შეხება-შეხების ძალა.

ყვავილების ამოჭანის შემდეგ თავთუნი იზრდება და აღწევს დაშინახსიაზედა სიდიდეს. ღობის თავთუნი ირყვავილიანია, მანამდე ფრტუნათა სტვა წარმოადგენლების მსგავსად, ჩვეულებრივ, განვითარებულა, მხოლოდ ერთი ყვავილი. ქვედა უწყობი ყვავილი რედუცირდება. იგი წარმოადგენილია ერთი, კარგად განვითარებული კილის სახით, რომელიც განიხილება, როგორც თავთუნის მესამე კილი. იგი მჭიდროდ ფარავს თავთუნის ნაყოფიერ ყვავილს. საკუთრივ თავთუნის კილი ირია. ამდენად თავთუნი სამკილიანია. ყვავილი გარდაც დაფარულია ყვავილის ირი კილით, ხოლო მესამე ქვედა ყვავილზე მოკლე თავთუნის ფუძესთანაა მოთავსებული. იგი თავისი ფართო ფუძით თიქობის მთლიანად გარს ეყვრის თავთუნის მთე: ფუძეს, ნევიში კი მთავრდება მახვილი სამკუთხედიით. სიგრძით ძლივს აღწევს თავთუნის სიგრძის ერთ მესამედს. კილები მჭიდროდაა ერთმანეთში ჩამჭდარი. მხოლოდ ყვავილობის პერიოდში იხსნება. კილებს შორის მოთავსებულია სამი მტკრიანა და ერთი ბუჭკო (სურ. 3).

ღობი, ძირითადად, თვიმეტკრიანა მცენარეა. ამას ხელს უწყობს ის,

რომ ბუტყო და მჭვრიანები ურთეროვად მწიფდება. გარდა ამისა, ყვავილ-
ში მჭვრიანა და ბუტყოს დინგი ირეუნად აჩლოსაა ურთომიერესად, რომ
სამჭვრე პარკის გახსნისას გამოხვეული მწიფე მჭვრის მარცვლიში იმავე
ყვავილის ბუტყოს დინგზე ხვდება. მაგრამ ლომში არ არის გამოჩენილი
ჯვარდინი დამტვერვის შედეგებები, რაც სხვა ავტორებსაჲ აქვთ მიხი-
თებული (შრუერტ, 1915; Декапрелевич, Каспарян, 1928; ბენაბედი,
ბრიგანნი, 1948; ლომური, 1950; Яшовский, 1954; Ганникова, 1975).
აგრამ მეტიც, ლომის პოპულაციებში სახესხვაობადა ესოდენ დიდ მრავალ-
ფეროვნებას ჯვარდინი დამტვერვისადმი მიდრეკილებით ხსნიან.

ჩვენ ყვავილშიის ბიოლოგიისა და დამტვერვის ხასიათის შესასწავ-
ლად ჩავატარეთ შემდეგი რეზი: 1) კასტრირებული ყვავილების დამტვერვა
დავინაშადა დამტვერვაში; 2) კასტრირებული ყვავილების დამტვერვა სხვა
მევენარების მტვერით კასტრაფიისთანავე; 3) კასტრირებული ყვავილების
იზოლირება და დამტვერვა კასტრაფიიდან რამდენიმე საათის, 1 დღის, 2
დღის და 3 დღის შემდეგ; 4) ყვავილების იზოლირება დავინაშადა დამტვერვაში;
5) კასტრირებული ყვავილების დამტვერვა ნარევი მტვერით (საყუთარი მტ-
ვერი + სხვა მევენარის მტვერი).

მე-2, მე-4 და მე-5 ვარიანტებში მივიღეთ 100%-იანი გამოწასვა.
I ვარიანტში (დავინაშადა დამტვერვისას) ფერტილობა 20-60%-ის ფარგლებ-
ში მერყობდა. ხოლო მე-3 ვარიანტში (კასტრირებული ყვავილების დამტ-
ვერვა კასტრაფიიდან რამდენიმე საათის ან დღის შემდეგ) საგრძობად
დაქვეითდა გამოწასვა და ფერტილობა აღწედა მხოლოდ 5-10%-ს. ჩვენს
მიერ ჩატარებული ცდების შედეგები გვარწმუნებს, რომ ლომი დავინაშადა
მევენარა და იმტვერება საყუთარი მტვერით ყვავილის გამოწასვადა. თუ
საყუთარი მტვერი უწყობდა (ან არ არის), მას შეუძლია მიიღოს იმავე
მევენარის ან სხვა მევენარის ყვავილის მტვერი და მოგვივს ნორმალური
გამოწასვა. ეს უწყასვანელი დავინაშადა დამტვერვისა და დამტვერვის
გორა ფაქტორებთან დამტვერვის მიმდებში. ღრუბლიანი ამინდი, წვიმა,

ნისლი აფორებებს ამ პირობებს, ხელს მძივი ქარი და მშრალი ამინდი, პირიქით აჩქარებს. პირველ შემთხვევაში დამტვერვა დახურულ ყვავილ-
ში მიმდინარეობს, მეორე შემთხვევაში კი ყვავილი იხსნება, ამავდ
ეროს ჰაერშიც ბევრია მტვერი.

ლომის ყვავილობა ივლის-აგვისტოში მიმდინარეობს. ყვავილი იშ-
ლება დილით, ძალიან ადრე, 5 საათისათვის. ყვავილობას ჯერ მავულის
კენწეროს ყვავილები იწყებს, შემდეგ კი თანდათანობით ვრგვლდება
მთელ მავულზე. მასობრივი ყვავილობა ივლის 6-8 საათზე. ყვავილობის
ხანგრძლივობა ამინდზეა დამოკიდებული. ღრუბლიან, გრილ ამინდში იგი
გახანგრძლივებულია და გრძელდება 11-12 საათამდე. მზიანი მშრალი
ამინდის დროს ყვავილობა ადრე მთავრდება, დაახლოებით 9-10 საათ-
სათვის. ყვავილობა შეიძლება განაჩადეს დღის ბოლოს, მზის ჩასვლის
წინ, რაც სხვა მცველებსავე (Лшоевский, 1954; Дзешелыук, 1959)
აქვე აღნიშნული. ყვავილობისას იხსნება ყვავილის კიბები. მტვრიანე-
ბის ძაფები წამოიშრდება და სამტვერები გარეთ გადმოჰყვრდება. სამტვ-
რებში მტვერი სრულიად მომწიფებულია. მტვრიანის გაჩნდა მიმდინა-
რეობს წუთის ფარგლებში. მტვერი* კდნაც ნებოვანია და ადვილად ეწე-
ბება მტვრიანებს შორის წამოიშრდის ყვავილის ბუტყოს დინგს. (ამ მო-
მენტში გენერალური ორგანოები - ბუტყო, მტვრიანები - იმდენად მ-
ვისსუფლებს, რომ ქმნის შესაძლებლობას ჯვარედინი დამტვერვისათვი-
საც).

დამტვერვის შემდეგ ყვავილები იხურება, მტვრიანები და დინგი
ბშირად დაჭრული ყვავილის გარეთ რჩება. რაც მათ შეუძლებს მ-
ვისი ფუნქცია, ისინი ამ დროსათვის უკვე დამტვერანია. არის შემთხ-

*

მტვრის მარცვლის მორთლოგისის შოგადი სურათი ტიპური ფეფვანური
მიუნარეობისათვის.

ვკვები, როდესაც მტვრისა და მტვრის განუყოფელი და რჩება ყვა-
ვილის მიგნით, მოგვირ მიგვი რჩება დინგოე ე.ი. და მტვრისა ხდება და-
ბრუნე ყვავილი.

მეცნიერებმა სხვადასხვა გამოკვლევებისა და დრო ყვავილის გახსნი-
დან - დაბრუნებდა. ი. ლომოური (1950), ა. პოდგორნი, ნ. ლეჩინიკოვი
(Подгорный, Овчинников, 1951) მიუთითებენ, რომ მთლიან ყვა-
ვილი ეს პროტეინი გრძელდება დაახლოებით 30-60 წუთად. ე. ვარენიკოვა
(Вареница, 1957), ლ. დეკაპრედიკოსა, ა. კასპარიანის (Декапре-
лещяч и Каспарян, 1928) მიხედვით კი - მხოლოდ 30 წუთად.

რევი აზრით, მუსტი დროს განსაზღვრა, როდის განმავლობაშია
მიმდინარეობს ყვავილობა, შეუძლებელია, რადგან არ პროტეინის ხანგრძ-
ლივობას განსაზღვრავს როგორც რევიარის ჯიშური ბუნება, ისე გარე
პირობები, დღის პირობებში რევი. მხრად, ცხელ პირობებში იგი
სწრაფად მიმდინარეობს, გრძელ პირობებში - უფრო დაყოვნებულიად (მათასია,
1986).

განსაკუთრების შედეგად მივიღოთ იკვებება ყვავილის კიბები, რომ-
ლის მიგნით ვიხარება თესვა- მარცვალი, ფორმით მომრგვალი, ღრუვ წა-
გრძობებული ან კვერცხისებრი. მარცვალი მივიღოთ არის ჩამოღარი ყვა-
ვილის კიბებში და რევილებრივი გაღვივით მისგან ვერ მავისუფლებს.
ამიტომ მარცვლის ფერს ხშირად რის ყვავილის კიბის ფერით განსაზღვ-
რავენ. აღსანიშნავია ისიც, რომ მოგვირ მარცვლის ფერი არ ემხვევა
ყვავილის კიბის ფერს. მავთუნის კიბები მოთეთრო, მოყვითალო, ჩაღის-
ფერ-ყვითელი, იისფერი ან მოწითალოა.

კიბგაყოფი მარცვალი ძირითადად თეთრი ან ყვითელი ფერისაა, გვხვ-
დება აგრეთვე მოთეთრო-მოყვითალო ან მოყვითალო-მოთეთრო.

მოგიერთი მეცნიერი (დეკაპრედიკო, 1938) აღნიშნავს, რომ სა-
ქარველოში წინადა გვიხვებოდა წითელი, წარინჯისფერი და შავი მარცვალი-

ნი საბუნებრივობაში. დღეისათვის ქართული ლომის ასეთი საბუნებრივობები არსად შეგვხვდებიან.

საქართველოს ფტევენარი მცენარეთა შორის ლომი ყველაზე გრძელი სავებგუბანოვანი პერიოდით ხასიათდება. ვფიქრობთ, რომ სავებგუბანოვანი პერიოდის ხანგრძლივობა უნდა წარმოადგენდეს იმ ძირითად ფაქტორს, რომელიც ახრჩობს ლომის გავრცელებას მიწათმოქმედების უფრო მაღალ ზონაში.

ლომის სავებგუბანოვანი პერიოდის ხანგრძლივობაზე დიდად მოქმედებს გეოგრაფიულ-კლიმატური ფაქტორები. ეს გავლენა იმდენად ძლიერია, რომ ზოგიერთ მცენარეულ-კლიმატურ პირობებშიაქვს კი ვერტიკალური ზონალიზების მიხედვით ადგილი აქვს განსხვავებას. სწორედ ამის გამო ვ. ბენამდე და ა. ბრიგანო (1948) საქართველოს ლომის საბუნებრივობაშია შორის სავებგუბანოვანი პერიოდის ხანგრძლივობის მიხედვით გამოყოფს ორ გეოგრაფიულ-კლიმატურ ჯგუფს: 1) ლომის დაბლობის ჯგუფი, რომელიც გამოირჩევა ყველაზე გრძელი სავებგუბანოვანი პერიოდით და აღმოცენებიდან მაველის გამოტანამდე საჭიროებს 98-105 დღეს და 2) ლომის მთისპირის ჯგუფი, რომელსაც ახასიათებს ყველაზე მოკლე სავებგუბანოვანი პერიოდი და აღმოცენებიდან მაველის გამოტანამდე საჭიროებს მხოლოდ 61-67 დღეს. უსამსკნელის ტიპური წარმომადგენელია ლომის ლეობური საბუნებრივობები, პირველ ჯგუფის კი - ლომის მღვის სანაპირო საბუნებრივობები (აჭარა, აფხაზეთი, სამეგრელო, გურია, იმერეთი).

ი. ლომურის (1950) მიხედვით, სავებგუბანოვანი პერიოდის გათვალისწინებით არჩევენ ჯომების სამ კატეგორიას: 1) ადრეული (სავებგუბანოვანი პერიოდის ხანგრძლივობა აღმოცენებიდან სრულ შეიშოსვამდე 70-100 დღეა), 2) საშუალო (101-120 დღეა) და 3) საგვიანო (121-140 დღეა და მეტი).

დასავლეთ საქართველოში გავრცელებული ჯომების უმეტესობა კუთვნიან საშუალო ან საგვიანო ჯგუფს, მაგრამ ცნობილია, საკმაოდ

ადრეული ჯიშებიც მაგ. "შვიდკვირია" ან "ორბოსაცალა", "კუდალა" და სხვა."

ლობის სავებეტაფიო პერიოდის ხანგრძლივობის დადგენის მიზნით ვსამღერნადეიმ დღეობ რაოდენობას აღმოცენებიდან მეველის გამოჭანამ-დე: აღმოჩნდა, რომ ჩვენს ხელე არსებული სახესხვაობები მკვეთრად განსხვავდება ერთმანეთისაგან. სავებეტაფიო პერიოდის ხანგრძლივობით ჩვენს მიერ გამოყოფილია შემდეგი ჯგუფები: 1) ძალზე ადრეული (რომელიც მეველის გამოჭანას იწყებს აღმოცენებიდან 50-60 დღეზე); 2) ადრეული (მეველის გამოჭანას იწყებს აღმოცენებიდან 70-80 დღეზე); 3) საშუალოდ საგვიანო (80-90 დღეზე); 4) საგვიანო (100-120 დღეზე) და 5) ძალზე საგვიანო (120 დღეზე მეტი). დავიჩვენებთ ისიც გვიჩვენებ, რომ ბენარის სავებეტაფიო პერიოდის ხანგრძლივობა მკვიდრად უყვებ-მეჩრდება ბენარის სიმაღლეს, ბენარზე მუხლებისა და ჟოხლების რაოდენობას. აღსანიშნავია ისიც, რომ ლობის სავებეტაფიო პერიოდის ხანგრძლივობა დაბილური ნიშან-შვისებაა და გარეშო პირობების მიხედვით ცვალებადობის დიდი დიაპაზონით ხასიათდება.

ლობის ქარხელი სახესხვაობების ბიოლოგიურ და მორფოლოგიურ შვისებას შევისნაველით შედარებითი ანალიზის მეოხით - ქარხელი ლობისან ერთად პარალელურად ვშესადეიმ და ვავვირდებოხით ლობის მსოფლიო კოლექციიდან სხვადასხვა გეოგრაფიული ნარბიშობის (ჩინეთი, კორეა, მანჯურია, ტაჟიკეთი, უზბეკეთი და ა.შ.) ლობის 40 ნიშუშს.

შედარებითმა ბოტანიკურმა შესწავლამ გვიჩვენა, რომ ქარხელი ლობი, მსოფლიო კოლექციის სხვა ნარბიშადგენებისაგან განსხვავებით, ხასიათდება ვებეტაფიური ორგანობის უფრო მძლავრი განუითარებით, წერილშესაღანობით და გრძელი სავებეტაფიო პერიოდით.

ქარხელი კულტურული ლობის კვადავყვად შევისწავლეთ აგრეთვე, ქარხელი ველური ლობის ბიოლოგიური და ბიოლოგიური ნიშან-შვისებები. ეს სახეობა 1947 წელს ვ. ბენამბეტი და ა. კრიცანმა აღწერეს,

როგორც *Setaria ketschovellii* . აღსანიშნავია, რომ ქართული ველური ღობი მორფო-ბიოლოგიური ნიშან-თვისებებით ბოლოვდ გამოხატვა-დება ღობის ქუდატურული სახეობისაგან. იგი უფრო გვიან აღმოჩენდება და მომწიფების პერიოდში იწყებს წაყოფა ცვენას, რომლის მიზეზი მდგომარეობს შემდეგში: *S. ketschovellii* — მი ავთვნები ავთელ-მე ზის მოკლე ყურწები. ყურწს აქვს ქარგად გამოხატული სახსარი. ყვავილის ყურწების სახსარებში დაშლის გამო, ავთვნები დაწიფებას-თან ერთად სეილდება სახსარის ადგილს და ძირს სვეცვა მთელი ყვავილუ-ლის სრულად დაწიფებად, რაც ველური მდგომარის ტიპური ავთისებუ-რებას წარმოადგენს. ამასთან მარცვლით უფრო კილიანია და გადებვის ძნელად ეთიჩილება. ღობის ქუდატურულ სახესხვაობებს არა აქვთ ასეთი სახსარები და მათსადასრუ დაწიფების დროს ავთვნები არ სვეცვა. როგორც წესი, გადებვის დროს სეილდება და ვარდება ღვით მარცვლით, ხოლო ავთვნის ყურწი ავთვნის კილბიანად ყვავილედზე რჩება. ეს მნიშვნელოვანი მორფოლოგიური ნიშანია, რომელიც მხოლოდ მდგომარის ვე-გუბანის ბოლოსთვის ვლინდება. შიშის-და განვიმარების პირობებში მდგომარის მთლიანად ამ ირ სახეობას იმდენი სავრთო ნიშან-თვისებები ამა-სიანებს, რომ ძნელად განარჩევიან ერთმანეთისაგან.

შაკი III. ა ვ ლ მ ვ ნ ვ ლ ი ლ მ ი ს

ს ი ს მ ვ მ ა მ ი ა ვ ი ი მ ი მ ი ს ი ლ ვ ა

ღობი მორფოლოგიური, ბიოლოგიური და სამეურნეო ნიშნებით ვეგე-ნარო მარცვლითი ქუდატურა. ამდენად, იგი მოავსებულა ტიპი *Panicum* R. Br. — ს, მარცვლითი *Poaceae* Barnhart (*Grami-*
(*neae* Juss. nom. altern.) იქარის, *Setaria* P. B. — ს
გვარში.

პირველად ლამი *Panicum* -ის გვარში იყო შეტანილი *Panicum italicum*(L) -ის სახელწოდებით (Linnaeus, 1753). ღინემ ამავი სახეობაში მოათავსა, ადრე დამოუკიდებლად გამოყოფილი, ქერიძა - *Panicum miliaceum* Bauehin*.

რომმა (Roth , 1789) ქერიძა ქვედა დამოუკიდებელ სახეობად გამოყო. ამჟერად *Panicum germanicum* Roth. სახელწოდებით*. ჯალისი დე ბივუამ (Palisot de Beauvois , 1812) ფრევენარიძა ეს ორი სახეობა, ყვავილედის - საგვიელას თავისებური აღნაგობის გამო (თავდავისებური ტიპი და ყვავილედზე ორიგინალური წარმონაქმნის - ჟაგრუდას არსებობა), ჩამოაყრილა *Panicum* -ის გვარს და გამოყო ახალი გვარის *Setaria* P. B. -ს სახით. იმავე ავტორმა, ლამი და მასთან ახლოს მდგომი ქერიძა გააერთიანა ერთ სახეობაში - *Setaria italica* P. B.

გ. ალეფელდმა (Alefeld 1866) ლამი და ქერიძა თუიფა დატოვა *Setaria* P. B. -გვარში, მავრამ სახეობა *italica* გაყო ორ ქვესახეობად: *Setaria italica* ssp. *maxima* Alef. — ლამი და *Setaria italica* ssp. *mocharium* Alef. — ქერიძა.*

1947 წელს ვლ. შენაბდემ და ა. ერიფიანმა საქართველოს ველური ფლორიდან აღწერეს *Setaria* -ს გვარის ახალი სახეობა *Setaria*

* შიგი მკვლევარის (Декапреленч, Каспарян, 1928) ცნობით ღინემდე ლამი და ქერიძა დამოუკიდებელ სახეობებად იყო აღწერილი მავუზინის (Bauehin) მიერ, *Panicum italicum* და *Panicum miliaceum* სახელწოდებით.

* გ. ჯაბარდის (Hubbard, 1915) ცნობებით ქერიძას აღნიშნული სახელწოდება პირველად მიღერმა (Miller, 1768) გამოიყენა.

* გ. ჯაბარდი (Hubbard, 1915) მარცვლის შეფერილობის მიხედვით განიხილავს *Setaria italica* (L) Beauv -ს სამ ქვესახეობას: *subsp. Stramineofructa* Hubb.; *subsp. rubrofructa* Hubb., *subsp. nigrofructa* Hubb.

ketschovellii 1948 წელს იმავე ავტორებმა რაოდენობრივი და მორფოლოგიური ნიშნების საფუძველზე ლობი და ქვერიბა აღადგინეს და-
მოკიდებელი სახეობების რანგში.

1953 წელს ი. სტრონამ (Строн, 1953) სახეობა *Setaria italica* — ში გამოყო ოთხი ქვესახეობა: *subsp. mocharioux* Alef., *subsp. cunae* Str., *subsp. gomj* Str., *subsp. maxima* Alef.

ა. შიბბელს (Шиббе, 1958) რედაქტორობით გამოსულ მედიცინარეო-
ბის სახელმძღვანელოში სახეობა *Setaria italica* — ში (რომლის
სინონიმებად მოგანილია — *Panicum italicum* L.; *Setaria melinil*
Link., *Setaria panis* Jessen., *Panicum glomeratum* Moench.)
გამოყოფილია სამი ქვესახეობა: 1) *ssp. mocharia* Alef. სინონ-
იმები *Setaria germanica* P. Beauv., *Panicum germanicum* Rothe);
2) *ssp. media* Koke - ე. წ. სამუალო იტალიური გარდამავალი ფორმა
და 3) *ssp. maxima* Alef.

ბ. გველივი (Гвельви, 1976) *Setaria italica* — ს კყოს
ორ სისტემატიკურ ჯგუფად, რომელთაგან ერთ-ერთი — *Convar: mocharia*
- არქაული - უძველესია და ახლოს დგას ძურწასთან — *S. viridis* -
თან; ბოლო მეორე — *convar. maxima* — კულტურული ლობია.

დღეს გრძობა *Panicaceae* — ში *Setaria* არის ყვე-
ლაზე უფრო დიდი გვარი, რომელიც 100 სახეობას აერთიანებს. ამ გვარის
წარმოშობაზე მუდმივად ვებრუნება გრძობებსა და სუბგრძობებში,
წარმოშობივ კი ზომიერ სარტყლის პირობებში (Walter V. Brown, 1948).

საქართველოს ფლორაში სადღესოდ გვარი *Setaria* — ს 7 სახეო-
ბაა დადგენილი: მათგან ორი სახეობა კულტურულია — *Setaria italica*
(L) Beauv. და *Setaria mocharica* (Alef.) Men. et Er., 5 კი
ველური: *S. glauca* (L) Beauv., *S. viridis* (L) Beauv., *S. verticillata*
(L) Beauv., *S. intermedia* (Roth) Roem et Schult; *S. ketschovellii* Men.
et Er. (საქ. ფლორა, 1941; საქ. მეცნ. საჩვევი, 1969

1. კულტურული ღობის დაზიანების სახეობების
შეხამება

ღობის გვარის დაზიანების სახეობებია - *Setaria* ბობინა-
რეობს ყუძიდან " Seta ", რაც ნიშნავს, ჭაგრულას. მადელი გარშემო-
ბეუვლია ჭაგრულით, რომელიც წარმოადგენს გვარის ძირითად დაზიანება-
ებზე ნიშანს.

რაც შეეხება სახეობის ამდენივე სახეობებს - *italica*
ამ შემთხვევაში სრულ შეუსაბამობასთან გვაქვს საქრე.

როგორც ცნობილია, ამა თუ იმ მცენარის სახეობის, სახესხვაო-
ბის, ფორმის ან სხვა სისტემატიკური ერთეულის სახეობებია უმეტეს
შემთხვევაში რამდენიმე მნიშვნელოვან მომენტთანაა დაკავშირებული. მაგ.
საქართველოში გავრცელებული ველური ღობი ვლ. მენანბერი და ა. ურიცაი-
მა აღწერეს ნ. კოვბოვლის სათუბილო წელს და მის პატივსაცემად უწო-
დეს *Setaria ketschovellii*. ანდა *Zea mays saccharata* — ს
ტყილი სიმინდი ეწოდა მარცვადი საქრის დიდი შემცველობის გამო.
უტყვის სახეობებია - *Panicum miliaceum* — მათთან არის და-
კავშირებული. მაგრამ არის შემთხვევები, როდესაც ახლად აღწერილ
სახეობას, სხვადასხვა მიზეზის გამო ეძღვნა შეუსაბამო სახელი. ასე
მოხდა მაგ. ქართული ბორბის — *Triticum carthlicum* — ის
შემთხვევაში, პირველად მას *Triticum persicum* უწოდეს. ანა-
ლოგიური მდგომარეობაა ღობის შემთხვევაშიც. ამ გარემოებას პირველად
ა. დეკანდოლა (Девкандолаш, 1885) მიუჩინა ყურადღება. იგი
მიუთითებდა, რომ იტალიაში კულტურული ღობი დიდ იშვიათობას წარმოად-
გენს, ველურად კი ეს მცენარე არავის უპოვნია, აქედან გამოდგინა, რომ
მას დიდ უპირობად მიანიჭა ღობის სახეობის ამდენივე სახეობებია-
" *italicum* ".

იგივე აზრია გატარებული მ. ტყაშელაშვილისა და მ. ბუჩაძის (Трачев-
ко, Бучацкий, 1950) ნაშრომში.

პ. ჯუჯუაძე (Жужуаძე, 1964) მარტოებულად მიიჩნევს ამ
სახელებს იმ მიტოვით, რომ თითქოს - და ლომი იტალიაში მოყვ-
დათ გატარებულ უფრო ადრე, ვიდრე საქართველოში და ისეთი დიდი რა-
ოდობით, რომ ღირს მას *Panicum italicum* — ი უწოდა.

ნ. ვაჭიშვილი (Вавилов, 1922, 1926) აზრით ლომს "იტალიუ-
რი ფიტი" ეწოდება ამ მიტარის ფართო გავრცელების გამო ჩრდილოეთის
ქრის. მაგრამ ამასთანავე მიუთითებს, რომ სახეობის აღმნიშვნელი -
"- *italicum* " შეუსაბამო და მიუღებელი სახელებებია, რადგან ამ
მიტარეს იტალიასთან წყლებად აქვს კავშირი.

იმის საფუძველზე, რომ იბერ- კავკასიის ჯგუფის ხალხები IX საუ-
კუნდამდე (ჩ. წ. აღ-მდე) მისდევდნენ ლომის კულტურის მოყვანას, გ. უხა-
კაძემ (1955) წამოაყენა აზრი - უკუბრუნდეს იქნას ლომის ძველი უსა-
ფუძველი დაბნობილი სახელები - "*Panicum italicum ssp. maxima* "
და ეწოდოს მას "*Panicum Ibero-Caucasicum ssp. georgicum*".
დ. დეკაპრელი (Декапрелле, 1928) მიზანშეწონილად მიიჩნია ლომის ქართული სახეობები გამოყო-
ფილი იქნას ცალკე გეოგრაფიულ ჯგუფად - რასად "*grex tubalicum*
Deapr. " სახელებით. ამ აზრს იზიარებენ ვ. ბერნადე და ა. ბრ-
იანი (1948), მათ სავსებით საფუძველიანად მიიჩნია ამიერკავკასიის
ჯგუფის გამოყოფა ცალკე მორფოლოგიურ და გეოგრაფიულ რასად.

ნ. ჩხენკელი (1957, 1960), მუმიფიცირებული ავტორების მიზანშეწ-
მილ დაყრდნობით, აღნიშნავს, რომ ლომის აღმოსავლეთ აზიის სახეობა-
ები მსხვილმარცვლიანია, მათგან საქართველოს ლომი განსხვავდება
წერტილი მარცვლიანობით. ნ. ჩხენკელის მიხედვით საქართველოს ლომი
შეიძლება გამოიყოს ცალკე ქვესახეობად *Setaria chinensis ssp. gomi* -ს
სახელებით.

ჩვენ ვიზიარებთ მკვლევართა აზრს ლომის სახეობის აღწერიშველი ღაბონური საბუნოეების შექვიის თაობაზე. მიტანშეწონილად მიგვაჩნია დანსვას საყიბნი ქარშული ლომის ღაბონური საბუნოეების შესარებაყ, არის ანგარიშგასანწვე საფუძველს ქბრის ის, რბ ქარშული ლომი ბორფო-ღოგიური-ბიოლოგიური ნიშან-ფვისებებში განსხვავებულა ლომის სრვა ბოგრაფიული და ეკოლოგიური ჟგუფისაგან. გარდა ამისა, საქარფველის აგრიაულბურაში ამ ბიებარის უძველესობის, უხსოვარ დროდან მისი ბიყვანის უღვო დამადასტურებულა ადგილობრივი წარბიშობის სამბურ-ნეო და სამბომბარებლკ ელებუნებების ჩაბიყვალბება, სადლესანწაულკ და საყულბო რიბუალბებში ამ ბიებარის უტილობელი ბონწილეობა.

2. ქალბურელი ლომის ბიდასახეობრივი

სისებმატია

ბიდავალსაყუნოვანი სამიწათბიქბედო არაქტივისა და განსხვავე-ბული ქლიბატურ-ნიდაგური პირბების ზეგავლენით ჩაბიყვალბდა ლომის ბევრი საბუნსებობა, ფორმა და ჟიბი.

ლომის ბიდასახეობრივი ქვასიფოყვია ჟურ ქიდეუ არ არის სრულ-ყოფილად დამუშავებული. ლომის ქვასიფოყვითის საფუძველად სხვადასხვა ბოგანოყოსი სხვადასხვა ნიშანს იღებს ბბეველობაში.

ჟ.დოლიბ (Doll, 1857), ჟაგრულას სიგრბის მიბედვით, პირველ-ბა გამოყო და აღწერა ლომის რჩი საბუნსებობა. ჟ.ქერნიკებ (Kernike, 1885), ჟაგრულას სიგრბესთან ურთად ყურადღება გაამბადვილა მის და აგრბევი ბესლის შეფერილობაზე. აღწიშველი ნიშნების საფუძველზე მას დადგენილი აქვს 10 საბუნსებობა.

ა.ბატალირბა (Баталин, 1887) ჟ.ქერნიკეს ბიურ გამოყოფილი ნიშნების საფუძველზე შეისწავლა რუსუბში გავრილელებული ლომი, აღწერა

8 საბუნტვაობა, მათ შორის 3 ახალი.

ბ.გამიტი (Gamble, 1911) ინდოეთისაშვის აღწერა ღომის 4 საბუნტვაობა.

ღ.ღუჲაქრეღევიჩი და ა.კასპარიანი (Декапрелович, Каспарян, 1928) მივიღენ იმ დასკვნამდე, რომ ზემოაღნიშნული სისტემატიკოსების კლასიფიკაცია მთლიანად და სავსედ ვერ ასახავს საქარშვეღომი გავრღეღებული ღომების წაირგვარობას. ღ.ღუჲაქრეღევიჩმა და ა.კასპარიანმა ღომის საბუნტვის ფარგლებში საბუნტვაობების დასადგუნად გამოიყენეს სხვათა მიერ მიწოდებული ნიშნები - ჯაგრულის სიგრძე, ფერი, მარღვლის შეფერიღობა. გარდა ამისა, სისტემატიკურ ნიშნად მიიჩნიეს ღვეღის ფორმა, როგორც საბუნტვაობისაშვის დაბახასიაღებელი კარგად გამოყვეთიღი ღვეღისებურება.

ღ.ღუჲაქრეღევიჩისა და ა.კასპარიანის მიერ აღწერიღია ქარშული ღომის 13 საბუნტვაობა, აქედან 8 პირვეღადაა მათ მიერ მითიღებული.

ქარშული ღომის ამ პირვეღმა ზოგანიკურ-სისტემატიკურმა შესწავღამ ღვეღნაღღივი გახადა, რომ საქარშვეღოს ფღორა ღომის აზირიგუნულ კულტურულ საბუნტვაობათა სავსეღ დიდი მრავღაფერიღვნები გამოიჩინა.

აღნიშნული გამოყვეღვიდან 20 წლის შემდეგ, 1948 წ. ვღ.მუნაბღეღი და ა.ერიგოანმა საქარშვეღოს ღომების შესწავღისას, კულტურული ღომის (*Setaria italica*) ფარგლებში გამოყვეს 16 საბუნტვაობა, რომელთაგან 11 მათ მიერაა პირვეღად აღწერიღი, ბოღო ვეღურ ღომში (*Setaria ketschovellii*) დაადგინეს 3 საბუნტვაობა.

საბუნტვაობების გამოსაყოფად მათ ძირიღად ნიშნად გამოყენებულ ი აქვთ: მარღვლის ფერი, ჯაგრუღას სიგრძე და ფერი, ღვეღის წვერის რთიღასებრი გაორება. ზოგიერთი სისტემატიკური ნიშანი, როგორიღაა ღვეღის სიგრძე და ფორმა, ნაკვეთის ზომა, მათ მიერ უარყოფიღია, როგორც დაბიღური. ამ ნიშნებს ისინი იყენებენ საბუნტვაობების ფარგლებში

ში ჯორშებისა და ტიპების დასადგენად. ამასთანავე, ზოგიერთი სახე-
სხვაობა (*ov. iberica* Dek. et Kasp, *ov. macrochaeta* Körn.) მათ დაყ-
ვეს ტიპებად (*typ. maturata* — საადრეო; *typ. immaturata* —
საშუალო; *typ. serretina* — საგვიანო) ვებგეტაციის პერიოდის
ხანგრძლივობის მიხედვით. ამგვარი მიდგომა საშუალებას იძლევა გარყ-
ველ იქნას პოპულაციების ეკოლოგიური ბუნება.

დასავლეთ საქართველოს ლომის კლასიფიკაციის იდე მიმდებელი
აქვს ვ. გორდაძეს და მ. ჩხეიძეს (1950). მათ მიერ აღწერილია 11 სა-
ხესხვაობა, რომელთაგან ორი ახალია. კლასიფიკაციისათვის 14 ნიშანია
გამოყენებული, ძირითადად ის ნიშნები, რასაც წინამორბედი მკვლევა-
რები იღებდნენ მხედველობაში. ამასთანავე, დაბატებულია ზოგიერთი
სამეურნეო ნიშანი, როგორცაა მცენარის სიმაღლე, სავებგეტაციო პე-
რიოდი და სხვა, რაც, ჩვენი აზრით, სახესხვაობის გამოსაყოფად მყარ
ნიშანს არ წარმოადგენს და ამდენად, მათი მხედველობაში მიღება არ
შეიძლება.

საქართველოს ლომის სარკვევი 15 სახესხვაობით შეადგინა
ნ. ჩხეიძემ (1957). მან კლასიფიკაციის საფუძველად აიღო შეიშვები
ნიშნები - ყვავილების დატოტვა, ჭაგრუას სიგრძე და ფერი, მარცხ-
ლის ფერი. აღწერა ორი ახალი სახესხვაობა *ov. duplex* და *ov.*
fissus, რომლებიც ადრე აღწერილი სახესხვაობების - *ov. monst-*
rosa -სა და *ov. biceps* -ის ანალოგიურია და მათგან მხოლოდ
მარცხლის ჭეჭრი ფერით განსხვავდება. ნ. ჩხეიძემ სარკვევში ადრე
აღწერილი მთელ რიგ სახესხვაობებს (*ov. lobata* Körn; *longiseta* Döll;
macrochaeta Körn; *breviseta insignis* Körn; *ramosa* Btin.),
შეუფვალა სახელწოდებები წერტილმარცხლიანობის გამო. ამასთანავე, მან
ჩააშვალა, რომ *ov. albus* Gord. et Tschchen. სახელწოდება არ
ახანაცდა ამ მცენარის დათხასისათვის ნიშნებს და მას "*coerulea*
glume" უწოდა.

ჩვენ ჩავყარეთ ქართული ლობის ჩვენამდე მოღწეული ნიმუშების სისტემატყუარი შესწავლა. შესწავლას ვაბდენდით მავლის ფორმის, მისი დატოტვის ხასიათის, მველზე ჟაგრუას სიგრძის, ჟაგრუას შეფერილობის, მარცვის ფერისა და სხვა სისტემატყუარი ნიშნების საფუძველზე. ამასთანავე, მოგერთ სახეისებულობებში მავდგონეთ ტიპები ვეატტალონის პერიოდის ხანგრძლივობის მიხედვით.

სისტემატყუარმა შესწავლამ მვალნათლვ მატვანახა, რომ დღესაც, როდესაც ლობის კულტურა გადამწენების ტამაგა, საქართველოს ფორმა კი კვლავ მიდართა ლობის ამორიგენული და ველური სახეისებულობით, დღესაც მიმდინარეობს ამ გვარის მიგნით ფორმათ ნარმოქმნის პროცესი.

საქართველოს აგრკულტურაში შემორჩენილი ლობების ბოტანიკურ-სისტემატყუარი ჩვევა შემდეგ სურათს გვაძლევს.

ქართული ლობი არის სახეობა - *Setaria italica* (L) Beauv. - ს ქვესახეობა - *ssp. colehiica* Mais. et Gorgid., რომელსაც ვახასიათებთ შემდეგი ნიშნებით: ღერო მალაუ, (ქარგი მოვლის პირიბებში 2 მ-ს აყარბებს), ხშირი შეფოთვა, ფართი ფოთლანობა, უბვად მარტყობა, დიდი ზომის (40-50 სმ) მაველები, გვერდითი მაველების დიდი რაოდენობა, თითოეულ მაველში მავუნთა დიდი რიგბვი, წვრილთესლიანობა, მესლის მალაუ რისავლიანობა (50-70 გ. სამ. კეჭარზე), გრძელი სავეატტალონი პერიოდი (90-120 დღე აღმოგენებდარ ყვადვილობამდე).

Subspecies nostra caulibus altis (cura colendi 2 m altioribus), ramificatione copiosa (caulibus 4-5), foliis crebre dispositis latioribus, paniculis magnis (40-50 cm longis), lateralibus numerosis, spiculis pluribus, seminibus parvis, fructuositate (50-70 vent. frumenti pro hectar) et periodo vegetationis longiore (a germinatione ad anthesin diebus 90-120 interjectis) bene distinguitur.

აღნიშნული ქვესახეობა მოიყვანს ორ ჯგუფს: *convar: panicula communis* — ჩვეულებრივი მაცვლით 2) *convar: panicula ramifer* — მაცვლი გაწმენილი ჩრდილსებრი.

პირველ ჯგუფში (*convar: panicula communis*) გამოყვანილი კულტურული ლობის 21 სახეობაა, აქედან 3 ახალია, ხოლო ველური ლობის ერთი ახალი სახეობაა. მეორე ჯგუფში (*convar: panicula ramifer*) გამოყვანილი კულტურული ლობის ერთი სახეობაა (ბაი-სათა, 1979; თათსათა, გორგოძე, 1985).

ქვეთილ მოგვყავს დღესათვის საქართველოში (1973-86 წწ.) მოცილებული ლობის სახეობათგნისა და ჭორბების სარკვევი.

ქართული კულტურული ლობი

Setaria italica (L) Beauv. ssp. *colchica* Mais. et Gorgid.

A - *convar: panicula communis* — მაცვლი ჩვეულებრივი ჭორბისათა.

1. ბრძანდარბრბრბრბრბრ (სოგრბე 10 ბბ და ბეტი)

1) ჭაგრბლა ბბბრი, ყვაცილობის დროს ბუჭი იისფერი, ყვაცილობის ბებ-დებად ჭაგრბლას იისფერი ბუჭბრბობა ბებბრბრბრბრბრბრ აქვს. ბარბვა-ლი ბბბბბრ-ბიყვიბბბლ ვერბს*cv.*imeretica* Men. et Er.

ჩ ვრბბბლია, რბბ 1961 წ. კულტურულ ბებბრბრბრ ბბბრბრბრბრბრბრბრ სავრ-ბბბრბრბრ კობბბბრ ჭობის ბბბრბრბრბრბრ ბბბრბრბრბრბრ სავრბბბრბრბრბრ ბბბრბრ - "კულტურბარი" (*Cultivar*) ბებბრბრბრბრ *cv.*

ა) მაველი წვერისაყურ მნიშვნელოვნად წაწვრილებულია... *f. acuminata*

ბ) მაველი მთელ სიგრძეზე იოტად ზუ ბევრად მანამრად იკლინდრულია..

..... *f. cylindrica*

კუბიჯლის რ-ნი, სოფ. კისორეთი, 1975; ჩხორწყუს რ-ნი, სოფ. ლესიჭინე, 1978წ.

2) ჭაგრულა ხშირი, ყვავილობის დროს იისფერი. მარცვალი ზეფრი. მავლის ქვედა ნაწილში წაყვებში რამდენადმე წაგრძელებულია (3-5 სმ-მდე) *cv. candida Men. et Er.*

ა) მაველი წვერისაყურ იოტად ზუ ბევრად წაწვრილებულია

..... *f. acuminata*

ქუთაისი, გუბათი, 1973 წ., სამტრედიის რ-ნი, სოფ. დიდი ჭიბათი, 1975 წ., ცაგერის რ-ნი, სოფ. ვასურიაში, 1980 წ.

3) ჭაგრულა ყვავილობის დროს იისფერი. მარცვალი მთავარი. აბასია-ების მარცვობა *cv. dissecta Dek. et Kamp.*

ა) მაველი მთელ სიგრძეზე, თიქმის ურმანირად დატოტვილი და იოტად ზუ ბევრად მანამრად იკლინდრული, წვერისაყურ მდნავ წაწვრილებული. წაყვებში მაველის ღერყის მთელ სიგრძეზე ურმანირი სიხშირით განწყობილი, რის გამოც მაველი კომპაქტური ატებულებილსაა.....

..... *f. acuminata*

ბეგაჭყორის რ-ნი, სოფ. საღიწო, უნივერსიტეტის ბაზა, 1973წ.

4) ჭაგრულა ყვავილობის დროს იისფერი. მარცვალი ზეფრი. მავლის ქვედა ნაწილში წაყვებში დიდი ზომის (5-10 სმ.)

..... *cv. lobata Körn**

ჩ ჩვენს მიერ აღწერილი საბუნებობა უმხვევა ვ. გორდაძისა და მ. ჩვენ-კელის მიერ აღწერილ საბუნებობას - *cv. lobata Körn.* წაყვებინს დიდი ზომის მაველის ქვედა ნაწილში და ლენვის იისფერი შეფერილობით, ხილი ვ. ბუნებობისა და ა. ურთიყანის მიერ აღწერილ საბუნებობას მარცვლის ზეფრი შეფერილობით.

- 1) **მაველი წვერიასკვრე წაწვრილებული** *f.acuminata*
- 2) **მაველი ბეჭ-ნაკლებად თლინდრული ჭორბის, ნაკვეთი მაველის ქვე-
და ნაწილში წაგრძელებულია** *f.cylindrica*
 ' ბეჭეჭკორის რ-ნი, სოფ. დეკა, 1974 წ., სოფ. კინია, 1977წ.,
 1984 წ.
- 3) **ჟაგრულა უბეში, ყვავილობის დროს მწვანე, მარცვლი თეთრი. ნაკვე-
თი მაველის ქვედა ნაწილში რამდენადმე წაგრძელებულია (2-5 სმ-
მდე). იხველება მცირე მოსავლიან (არაპროდუქტიულ) ჟიშად.....
 *cv.longiseta* Döll.**
- 4) **მაველი წვერიასკვრე წაწვრილებულია** *f.acuminata*
 ნუკვიძის რ-ნი, სოფ. მახეჯი, 1977 წ.
- 5) **ჟაგრულა ხშირი, ისე რომ მავლები თიქვის არ ჩანს ბეწეში, ყვავი-
ლობის დროს მწვანე, ღრავ იოსტური გადყრავს, მაველის მოწიფე-
ბის შედეგს ჩაღისტური. მარცვლი თეთრი *cv.alba* Tschohen.**
- 6) **მაველი წვერიასკვრე ცოტად აუ ბევრად წაწვრილებულია...*f.acuminata***
- 7) **მაველი ბეჭ-ნაკლებად თლინდრული ჭორბის** *f.cylindrica*
 ცხაპიის რ-ნი, სოფ. ნოსირი, 1978 წ.
- 8) **ჟაგრულა ხშირი, იოსტური, მარცვლი ღია ყვითელი, ნაკვეთი მავე-
ლის ქვედა ნაწილში განლაგებულია ბეჭებზე და წაგრძელებული ჭორ-
ბისა..... *cv.vanicum* Gord.et T.Tschohen.
 განვიმარების წორმალურ პირობებში ეს სახეობა ივიმარებს ძა-
ლიან დიდ მაველს (სიგრძე 35-50 სმ-მდე).**
- 9) **მაველი თიქვის თლინდრული, ბოლოდება მკვეთრი წვერიით**
 *f.acuminata*
 ჩოხატურის რ-ნი, სოფ. ახალსოფელი, მხარეთმცოდნეობის მუზეუ-
 მი, 1976 წ., ვანის რ-ნი, სოფ. უბელი, 1983 წ.

11. საშუალო ჯანსაღი საბუნებარეობი

(სიგრძე 10 სმ-მდე)

- 8) ჭაგრულას ყვავილობისა და წყიფობის პერიოდში ახასიათებს იისფერი შეფერილობა, რომელიც დამწიფებისას ქრება და ჩაღისფრად იცვლება. მარცვალი მოყვითალო-მოთეთრო ფერისაა. ახასიათებს მარცხობა (2-3-4). საბუნებარეობის ფარგლებში ვხვდებით ისეთ ფორმებს, რომელთაც გრძელი, (5-9 სმ) მერხურად განლაგებული წაცვები აქვთ. იხველება მოსავლიან ჭობად *ov.macrochaeta* Körn.
- ა) მკველი წვერისაყენ წაწვერილებულია *f.acuminata*
- ბ) სვეტებამთიო პერიოდი საშუალო *typ.inmaturata*
- გ) სვეტებამთიო პერიოდი გრძელია *typ.serrotina*
- ტყიბულის რ-ნი, სოფ. სოჩხეთი, 1973 წ., გუბაშვილის რ-ნი, სოფ. ნაგვაბაო, 1976 წ., წულაყიძის რ-ნი, სოფ. მახინჯი, 1977 წ., ცხაყაიის რ-ნი, სოფ. ნაქადაქვეი, 1984, 1985 წწ.
- 9) ჭაგრულა ყვავილობის დროს იისფერია. მარცვალი მოყვითალო-მოთეთრო ფერის. წაცვები მკველის ქვედა ნაწილში რამდენადმე წაგრძელებულია (4-7 სმ-მდე) *ov.colchica* Dek.et Kasp.
- განვიხილოთ ნორმალურ პირობებში ეს საბუნებარეობა იწვევს მარცხობას და მკველს (30-45 სმ-მდე).
- ა) მკველი წვერისაყენ მკველად წაწვერილებულია ... *f.acuminata*
- ტყიბულის რ-ნი სოფ. კისორეთი, 1974 წ., ქუთაისი, გელათი, 1973წ., გუბაშვილის რ-ნი, სოფ. ნახარები, 1984 წ.
- 10) ჭაგრულა ყვავილობის დროს მწვანეა. მარცვალი მოთეთრო-მოყვითალო ფერის *ov.iberica* Dek.et Kasp.
- ა) მკველი მთელ სიგრძეზე იოტად მუ ბევრად თანაბრად ილინდრულია, ძლიერ დატოტვილი *f.cylindrica*

ა) სავებეტაგოი პერიოდი საშუალოა *typ.inmaturata*

ბ) მაველი წვერისაყენ იოტად მუ ბევრად წაწვრილებულია

f.acuminata

გ) სავებეტაგოი პერიოდი გრძელია

typ.serrotina
 ტყიბულის რ-ნი, სოფ. კისორეთი, 1974 წ., გუბეჟკორის რ-ნი,

სოფ. კინია, 1978 წ., ცაგერის რ-ნი, სოფ. ლყურეში, 1980 წ.

11) ჭაგრულა ყვავილობის დროს მწვანეა, მერბერად გამოდის მავებუნ-
 ბის გარეშ. მარცვლი მეფრი ფერის. ახასიათებს მარტყობა

..... *cv.acuminata Dek.et Kasp.*

ა) მაველი ვინო, წვერისაყენ წაწვრილებული მჭიდრო ბოლოთ.....

f.acuminata

გუბეჟკორის რ-ნი, სოფ. საღბინო, უნივერსიტეტის მამა, 1973წ.,
 აბაშის რ-ნი, სოფ. სეფეთი, 1983 წ., ჩოხატაურის რ-ნი, სოფ. მურნათი,
 1976 წ., მახარაძის რ-ნი, სოფ. მთისპირი, 1976 წ., ტყიბულის რ-ნი,
 სოფ. წიფლნარა, 1976 წ.

12) ჭაგრულა ყვავილობის დროს მწვანე. მარცვლი მეფრი

..... *cv.albida Men. et Kr.*

ა) მაველი წვერისაყენ იოტად მუ ბევრად წაწვრილებულია

..... *f.acuminata*

გუბეჟკორის რ-ნი, სოფ. საღბინო, უნივერსიტეტის მამა, 1973წ.,
 სოფ. კინია, 1978 წ., სოფ. გურძები, 1984 წ.

13) ჭაგრულა ყვავილობის დროს იისფერი. მარცვლი მეფრი

..... *cv.leucosperma Men.et Kr.*

ა) მაველი წვერისაყენ წაწვრილებულია

f.acuminata
 გუბეჟკორის რ-ნი, სოფ. იონლია, 1974 წ., ზობის რ-ნი, სოფ.

ქვალონი, 1978 წ.

14. ჭაგრულა მწვანე, მარცვლი ყვიშელი. მაველის ქვედა ნაწილი წაყვ-

- ზები რაბდერაბზე წაგრძელებულია
 *cv. capitata* Dek. et Kasp.
 ა) მაველი მეტ-ნაცლებად ოლინდრული, ოდნავ ამობურცული ბოლოში...
 *f. cylindrica*
 ჩონატაურის რ-ნი, ახალსოფელი, მხარეთმცოდნეობის მუზეუმი,
 1976 წ., ტყიბულის რ-ნი, სოფ. წიხლანა, 1976 წ.

III. მრავალჯინიანი სახეობები

(სიგრძე 3-6 მმ-მდე)

- 15) ჭაგრულა მწვანე, მხოლოდ ერთეული ჭაგრულები გამოდის მავებლების
 გარეშ. მარცვალი ზეფი *cv. inermis* Men. et Er.
 ა) მაველი წვერიასყენ წაწერილებული *f. acuminata*
 ჩონატაურის რ-ნი, სოფ. ხიდისმავი, 1973 წ., მახარაძის რ-ნი,
 სოფ. მთისპირი, 1976 წ., წაღენჯიხის რ-ნი, სოფ. სამინო, ორჯონიკი-
 ძის კოლმეურნეობა, 1976 წ.
 16) ჭაგრულა ყვავილობის დროს მწვანე. მხოლოდ ერთეული ჭაგრულები
 გამოდის მავებლების გარეშ. მარცვალი მთლიანად ფერის. ნაცვლები
 მოყვითალო ყურწიანი, თიხების მჭიმარე, მავების როგორც ქვედა,
 შუა ნაწილში მოღუნულია ისე, რომ ერთი შეხედვით მარცვალი ჩანს..
cv. luteosperma Men. et Er.
 ა) მაველი თიხების ოლინდრული ფორმის *f. cylindrica*
 ბ) მაველი ოლინდრული ფორმის, წვერიასყენ ოდნავ გამსხვილებული..
f. clavata
 ჩონატაურის რ-ნი, სოფ. ხიდისმავი, 1973 წ., ცხაკაიის რ-ნი,
 სოფ. ნოსირი, 1978 წ.
 17) ჭაგრულა ყვავილობის დროს ღია იისფერი. მარცვალი ყვითელი....
cv. aurea Men. et Er.

- ა) მაველი ცილინდრული, თიხების ურთხარად დატოვილი მთელ სიგრძეზე *f. cylindrica*
 ბეგევიჩის რ-ნი, სოფ. გურძემი, 1978 წ.
- 18) ჭაგრულა იისფერი. მარცვალ ყვირელი
 *cv. georgica* Dek. et Kasp.
- ა) მაველი თიხების ცილინდრული. მავლები მაველის მთელ სიგრძეზე
 ქარგად გამოხატული *f. cylindrica*
 ნალუნჯიხის რ-ნი, სოფ. მუყავა, ცყიბულის რ-ნი, სოფ. ნაბოს-
 დევი, 1976 წ.

ადგილობრივი კულტურული ლამის ჩვენს მიერ შესწავლილი მასალები-
 დან გამოყვანილი ახალი სახეობები: 1) *cv. vulgata f. acuminata*;
f. cylindrica (სურ. 4); 2) *cv. violacea f. acuminata*
 (სურ. 5); 3) *cv. salchincensis f. acuminata*; *f. cylindrica*
 (სურ. 6).

1) *cv. vulgata* — მი წარმოგვიჩვენა ერთი მხრივ *cv. imeretica* -ს, მეორეს მხრივ *cv. iberica* — ს შოკიერი ნიშანი: *cv. imeretica* — საბა სავრთა კომპაქტური მაველი, (ე.ი. ნაკლები იმდენად დაახლოებულია, რომ მთავარი ღერძი არ ჩანს), ხოლო *cv. iberica* — საბა — სამუალო სიგრძის (10 მმ-მდე) ჭაგრულა.

სამივე სახეობაზე ნასათება მებ-ნაკლებად ცილინდრული და
 წვერისაყვრ წაწვრილებული ფორმის მავლები, ყვირელი მარცვლი.

cv. vulgata — ს ირთვე სახეობებისაგან განსხვავებით ახა-
 სათებს მუქი იისფერი, ძაღზე ხშირი ჭაგრულა, რომელიც მაველის მომ-
 წიფების შედეგად იისფერ შეფერილობას იწარმოებს. მედნარე გამოირ-
 ჩევა, აგრეთვე, უხვი ბარტყობის.

Panicula compacta, plus minusve cylindrica, ad apicem acutata, Setis densis, atro-violaceis, af 10 mm longis, Caryopsis flava.

ეს სახეობებია სისტემაში *cv. iberica* — ს შეიძლება უნდა მოხდეს.

გაბაჭორის რ-ნი, სოფ. სალხინო, უნივერსიტეტის ბაზა, 1973 წ.

2) *cv. violaceae* — ში შეიძლება, ერთს მხრივ *cv. candida* — ს; ხოლო მეორეს მხრივ *cv. colchica* — ს მოგიერთი ნიშანი. *cv. candida* — სთან საერთოა - გრძელი, 10 მმ-მდე და მეტი სიგრძის მუქი იისფერი ჭაგრულა.

cv. colchica — სთან კი - ვიწრო, წვერისაყურ მნიშვნელოვნად წაწვრილებული მცველი.

ორივე სახეობისაგან განსხვავებით *cv. violaceae* — ს მცველი იისფერი შეფერილობისაა. ჭაგრულა იისფერს იწარმოებს მცველის მომწივების შედეგად. მცველის ქვედა ნაკვეთი რამდენადმე წაგრძელებულია და მეჩხერადაა განლაგებული. მარჯვალე ყვიშელია.

Panicula violacea, ad apicem acutata, Setis atro-violaceis, 10 mm longis et longioribus. Caryopsis flava.

სისტემაში ახალი სახეობებია მცველია *cv. candida* — ს შემდეგ.

გაბაჭორის რ-ნი, სოფ. დიდი ჭყონი, 1977 წ., დანახუების რ-ნი, სოფ. ჯურჯუელი, 1979 წ.

3) *cv. salchincensis* — ამ სახეობაში მოცემულია ზოგი ნიშანი *cv. iberica* — ს, ხოლო ზოგი *cv. leucosperma* — ს.

cv. iberica — სთან საერთოა თიქმის ცილინდრული ფორმის მცველი, წაწვრილებული მყარი ბოლოთი.

cv. leucosperma — ს კი უმსგავსება საშუალო სიგრძის (10 მმ-მდე) იისფერი ჭაგრულია და წვერისაყურ მკვეთრად წაწვრილებული მცველი.

cv. salchincensis — ორივე სახეობისაგან განსხვავდება იმით, რომ ჭაგრულა იისფერ შეფერვას იწარმოებს ყვავილობის

შეიშველებული, მკვდრის მოხერხებამდე. მისი მარცხელი მოხერხებული ფერისაა.
**Panicula plus minusve cylindrica, ad apicem acutata, Setis
 atro-violaceis ad 10 mm longis. Caryopsis albida.**

აღნიშნული სახესხვაობა სისტემაში უნდა მოხვდეს *ov. leucosperma*-ს შეიშველება.

გაბატყორის რ-ნი, სოფ. საღინო, უნივერსიტეტის ბაზა, 1973 წ.

სახესხვაობა *ov.iberica* - დან გამოყვანილი ერთი ახალი ფორმა
 - *f. virgulosa* (სურ. 7).

ჩვენს მიერ გამოყოფილი ახალი ფორმა *f. cylindrica* -ს მსგავსად, მუც-ნაკლებად თიხნარული ფორმის მკვდრე ნასთამდება და *f. clavata* -ს მსგავსად, მკვდრი წვერისაყურ ღრავ გამოვლენილია. მაგრამ დასაბუთებული ფორმებისაგან განსხვავებით *f. virgulosa* ნასთამდება თიხნარის მთელ სიგრძეზე ძლიერ დატოვილი მკვდრე, ამასთან აღსანიშნავია, რომ გვერდითი მკვდრე (ნაკვებები) გრძელ ყურწებზე სხვად და მკვდრე შეიშველება არიან განლაგებული.

**Panicula tota ramosissima, paniculis (lobis) lateralibus
 longe pedunculatis, late dispositis.**

ტყიბულის რ-ნი, სოფ. კისორეთი, 1974 წ.

საქართველოს ველური ლობის *Setaria ketschovellii* საბუ-
 ბაში მოკვლეულია ერთი ახალი სახესხვაობა, (სურ. 8) რომელიც კვლავ-
 რული ლობის ნათესების თანამოელო აღმოჩნდა (გაბატყორის რ-ნი, სოფ.
 კინიას მიდამოები). იგი ჩვენს მიერ აღწერილია, როგორც *var: nigra*
f. acuminata°.

¶ ვფიქრობთ, რომ სწორედ ეს უნდა იყოს ის ველური ან ბუნებრივი ლობი,
 რომელიც აღნიშნული აქვს მ. ალავიძეს (1951) მკვდრის ნაშრომში - ლობ-
 ბუბური ლობის სიგვერდითი ... "ღერბუბისავე ლობის ნათესებში დასაბუთ-
 ბულია სარვევად ცნობილი ველური უ.წ. ველური ან ბუნებრივი ლობი, რომელიც
 მკვ მარცხვებს იწვევს და აღნიშნის ნათესაში იწვევა".

ახალ სახეობებში შეყვანულია ერთი მხრივ *var. Russudanae* -ს, მეორეს მხრივ *var. albida* -ს ზოგიერთი ნიშანი. *var. Russudanae* -სთან საერთოა ვიწრო, წვერიან მკვეთრად წაწვრილებული ღველი, წველები ღველის ქვედა ნაწილში რამდენადმე წაგრძელებული და თიხების მქონეობა. *var. albida* — სთან კი საერთოა საშუალო სიგრძის (10 მმ-მდე) ჭაგრულა.

სამივე სახეობიდან ახასიათებს მწვანე ფერის ჭაგრულა, მარცხელის ძლიერი ცვენადობა, რაც მცენარის მომწიფების პერიოდში ყვავილის ყურნების სახსრებში დაშლით არის გამოწვეული.

ორივე სახეობისასგან *var. nigra* განსხვავდება მოშავო ფერის მარცვლით. მცენარე გამოირჩევა აგრეთვე ძლიერი ბარცყობით.

Panicula ad apicem acutata, Setis viridibus ad 10 mm longis.

Caryopsis nigrescens oaducissima.

ახალი სახეობა სისტემაში უნდა მოთავსდეს *var. albida* -ს შებენი.

B. II ჯგუფში (*convar. panicula ramifer*)

- კვლავი ლტინის ერთი სახეობა გვაქვს დადგენილი.

1) ჭაგრულა საშუალო სიგრძის (10 მმ-მდე), ყვავილობის დროს იისფერი მარცვალი თეთრი *ov. bifurcata* Men. et Er.

ტყიბულის რ-ნი სოფ. გურნა, 1976 წ.

ლიტერატურაში მიხილებული დანარჩენი სახეობები, კვლავი (*biceps* Men. et Er.; *monstrosa* Dek. et Kasp., *dichotoma* Men. et Er.; *composita* Men. et Er.; *brevisetia insignis* Körn; *ramosa* Btlm; *clavata* Dek. et Kasp.; *fissus* Tschohen; *duplex* Tschohen; *albus cordad.* et T. Tschohen) და კვლავი ლტინის (*Russudanae* Men. et Er.; *livida* Men. et Er.; *albida* Men. et Er.) ჯერ-ჯერობით არც მათ გავრცელების ადგილებში და არც სხვაგან აღარ შეგვხვდებიან.

აღსანიშნავია აგრეთვე ის ფაქტიც, რომ ჩვენს საფეხელ ნაკვეთზე (მბილისის ბოჭანიკური ბაღი და დილიის ექსპერიმენტული ბაღის ტერიტორია) შენიშნული გვაქვს ლომის ფენოქსიანების შენახვები. ამგვარ ფაქტზე უ. რუბაძე მიუთითებს (1976).

ნალომარ მიწაზე შენახვებიც დაყრილი მავთვლისაგან შეძივს ნელს მავისმავად ამოდის ლომი, ამას ხაზი "ქალის ლომი" ან "ნანგერეს" (სამეგრელო), გურიანში კი "ნადველავს" უწოდებენ (სურ. 9). ეს ლომი უზარისხო მაველს იკეთებს და მორფოლოგიურად ვეაურ ლომს ემსგავსება, რვეერსიის ამგვარი მოვლენა მეტად საყურადღებოა და შეიძლება შესწავლას საჭიროებს.

3. ლომის ჯიშობრივი შემაჯგუფება

რაც კვლევითი ლომი ადამიანის ხანგრძლივი ისტორიული შექმნელებითი მორმის შედეგია, რა შემა უნდა, იგი უნდა გამოირჩეოდეს ჯიშის საყურადღებო დიდი მრავალფეროვნებით. თუ ამას დავუმატებთ იმ გარემოებასაც, რომ მისი კვლევითი სრულად განსხვავებულ გეოგრაფიულ მხარეებშია დამკვიდრებული, ბუნებრივია, ადამიანი კონკრეტული გეოგრაფიული პირობებისაფის ქმნიდა ამ ადგილის შესაფერის ჯიშს.

მოგი მცვლევარი ლომის კლასიფიკაციას, კოლოგიურ-გეოგრაფიულ პირობებზე დაყრდნობით, ჯიშობრივი მრავალფეროვნების მიხედვით აკებდა.

ასე მაგ. ი. იაკუშვესკი (Якушевский , 1953) ჯიშობრივ მრავალფეროვნებაში შესაძლებლად მელის გამოიყოს შემდეგი კოლოგიურ-გეოგრაფიული ჯგუფები: აზიურკავკასიური, იამალური, კორეული და სხვა. მაგრამ არ იძლევა ამ ჯგუფების აღწერას. ეს ნაკლი ნაწილობრივ გამოსწორებული აქვს რ. გრიცენკოს (Гриценко . 1960) რომელიც გამოიყოს სამი კოლოგიურ-გეოგრაფიულ ჯგუფს. 1) *convar: manshurica* Gritz. — მანჯურიულს; 2) *convar: chinense-korajensis* Gritz. — ჩინურ-

-კრეულს; 3) *convar: australe-mongolica Gritz.* ——— ბონ-
ლოვს.

იგი იძლევა ამ ჭაბუკების ბირფო-ფიზიკოლოგიურ დახასიათებას, ეკოლო-
გიურ-გეოგრაფიულ რაიონებებს და სელექციური მათი გამოყენების შე-
საძლებლობებს.

ქართული ლობი ყოველთვის გამოირჩევა ჯიშობრივი რრავალეროვნე-
ბით, მაგრამ მათი შიხოდ მცირე რაიონი შეიძლება დღევანდელ აგროლოგიას

ქართული ლობის ჯიშთა რრავალეროვნების უბინშენიკოვანესი ფაქ-
ტური მარტალია ადრიატიკის შირობი სავიანიობაა, მაგრამ ამ პიროყისი
დაქარებას ხელს უნდა უწყობდეს სახესხვაობათა შირის ბუნებრივი შეჯ-
ვარება (რაც, როგორც ადრე მიუთხიებდით, ამ მიყენარეს სავიანად აქვს
გაშობატული)-და შიხი განსახლება განსხვავებულ ეკოლოგიურ პირობებში.

ადაშიანი, როგორც ჩანს, პრექტიკული გამოცდილების საფუძველზე,
სათესად უკეთესი საშეუნიეო ლისებების მიქონე შეველებს გამოარქვედა,
რამად დასაბამი შისეს საადრეო და საგვიანო, მალა-შისავლიანი, ჟაგ-
რული შეუად შეუიხი (რადგან ჟაგრულიან სახესხვაობებს ჩიქეი რაკვე-
ბად აშიანებს), არავყენია ჟიშების შექმნა-შენარქუნებას. ამ გზით
ყოველი კონკრეტულ გარემო პირობებისათვის ჩამოყალიბდა ადგილობრივი
ჯიშები, რომელთაც შისახეობამ შესაბამიხი ქართული სახელები უნდა.
საადრეოს ჩაღი უნიდებს "შვიდყვირის" ან "ორშისავალას", "კუდალა
ლობს", "ბობიყვანს", "ძირდაბალას", "მგალსკუდას", "კვერთა ლობს",
"ბიგორას", "იბერულს"; საშეულო საადრეო ლიშების ზაღური სახელები-
ბაა "კუნურალა", "მადრახა - მეფრი ლობი", საშეულო საგვიანოსი -
"მადრახა წიშელი", "მადრახა მეფრი", "იბიბრა მეფრი", "შაბგვი მეფ-
რი", "მეფრი ლობი", "ჩაქურა", "ბიბირა ყვიშელი", "ბარაშული", "ბიჭბა-
ლობი", ანუ "ბიჭბა მეფრი", "გველიკუდა", "ყვირიბინა", "წიშელი ლო-
ბი", "ხვივილა", "ჯორილა", "ყვიშელი ლობი", "გრძელებევა", "იისხე-
რი", "მადრახა", "ორბიბა", "შავწვირილა", ძლიერ საგვიანოსი - "კირ-

ჩვენება", "ზოგორა", "უსახელო წიგნები", "უსახელო ზეფერი", "ზორჯგა ანუ ზოგრა ზეფერი", "ზანღვლა ღორი", "კორჩხეულა", "აჭარულა" (ღორჭრი, 1950; Чхенкელი, 1960).

ბ. სახოკიას (1950) მიხედვით გურიაში 6 ჯიშის ღორს იყენებდნენ: "ზეფერი", "ზარამულა", "ძირდაბალი", "შვიწყვირა", "ხეჭვილა", "ჯირივლა".

ღ. დეკაპრელევიჩი და ა. კასპარიანი (Декапрелевич, Каспаян, 1928) ღორის ადგილობრივი სახეობებისადმი ასახელებენ "ნაგველი ზეფერი", "უსახელო ზეფერი", "უსახელო წიგნის", "ზორჯგა ზეფერი", "ჩაქურას", "ხიტირი ზეფერი".

ვლ. ბენაბდეს და ა. ურიგაინის წამოწმები (1948) ქართული სახეობებისადმი მოგაწვდილია "მადარაბა", "ზოგორა", "ზარამულა", და "ზორჯგა" - ღორები.

ი. ბეუნარგიას (1939) ცნობით, 1852 წელს დავით დედიანი ვასილ ბუბუჯოვისადმი მიწერილ წერილში აღნიშნავდა, რომ სამეგრელოში ზესა-ვან - საადრეო და საგვიანო ღორს - "გომი ღორისა ორგვარობენ, ერთი მხრე იწოდების მოგორიზად, ესე მოგორიში არს საადრეო, იოლო ბეორე ღორი მოგვიანოა".

ბ. ალავიძის ეთნოგრაფიული ნარკვევების მიხედვით (1951) ლეჩხუმში გავრცელებული ღორის ჯიშებია: "ზორჯგა" ანუ "ბელვლა ღორი", რომელიც სექტემბრის ბოლოს იკრიბება. "ქულა ღორი" - შემოდის სექტემბრის დაბ-დეგს. "კოძუა" - ყვილეი, მჭიდრომაველიანი ღორი. "მოგორიში" - ადრეული ღორი, რომელსაც ორ ზეფეში იწვევდნენ.

ჟ. რუხაძეს (1976) სამეგრელოსადმი აღწერილი აქვს ღორის შემდეგი ჯიშები: "წიგნები" (ჭიშა), "ზეფერი" (ჩე), "საადრეო" (ცხელი), "საგვიანო" (ციფვა), "კოკალაზა" (საადრეო ღორი), "უსახელო" (პაჭარა მაველიანი მოზეფერი ღორი), "კუბურე", "ქორიბე", "კაპელი", "გულური", (დიდმაველიანი ღორი), "ხეჭვირი", (საგვიანო ღორი), "ხეჭვირი" (ძნელად გასაყვები მოშავო ღორის დიდმაველიანი ღორი), "გურული" (საგვიანო

წერილობარევიანი ლომი), რიბელიც დიდ ლომის საბელაშაჲ არის ცნობილი, "რუსული" (მსხვილმარცვლიანი ლომი), "რიცორიზი" //"მომორიზი", "გუჯარე", "ბოჯგა"// "ბოჯკა" (რიბელიც ზოგიერთი მეურნის ამრით წვერიანია და "კვდა ლომიც" ქვეია), "ჯონჯურა" //"ჯოჯურა", "ზოდელა", "გობა", "ცეც ლომი", "ჯოლორე ანუ ნანგერე" ლომი (მავისმავად ამოსული წვერილმაველიანი და უბებულსიანი ლომი).

იგივე ავტორის მიერ გურიაში შეკრებილი უნოგრახული მასალების მიხედვით ლომის შეშეღი ჯიშები გამოვიკნდა: "ხობოყვარე", "ნაჟღელი ლომი", "ყვიშელი უსახელი", "ჯრეშელი", //"ჯროშელი", "მამრახა", "ძირდაბალი", "ლომი ლომი", "ზამარაღა", (დიდმაველა ლომი), "ბოჯგა" //"ჯონჯორე ლომი", "ჯაშური", ანუ "ბურჩხა ლომი", საადრეო - "შვიდეკირა", "ხიტირია", "ხეშურე", "ორმოსავალა ლომი", "ზარამულა", "ჯორიღა", "მამბულა", (წიშელი დიდმაველიანი გაჭურჭულბული ლომი) და "ჩაქურა" (წვერილმარცვლიანი ლომი, რიბელსაც ჩასყვნილი დიდი მაველი ქონდა).

აჭარაში კი ექვსი საბელწოდების ლომია აღნიშნული: "ვირჩხელურა", "ბურჩხა", "მანარაი", "ბოჯგაი", "ხეშურაი" და "ჯაშური".

ხალხური სელაქციის კვალდაკვალ ჩვენი საყურის 50-იან წლებში ლომის ახალი ჯიშების შექმნაში მნიშვნელოვანი წვლილი შეიტანა ქაშელმა მეცნიერულმა სელაქციამ, რომლის შემწეობით გამოყვანილი იყო ჯიშები: "აჯამეხის № 1", "აჯამეხის № 2", "გრძელბეწვა", "იისყერი", "კვდაღა", "მამრახა", "ორთიშა", ჩაქურა", "მავწერიღა", "აჯამეხის ლქრომარცვალა", "აჯამეხის ყვიშელმარცვალა", "ყვიშელი ლომი", "აჯამეხის მოკლებეწვიანი", "აჭარულა", "ხიტირია", "იშერული", "ლომი" (გორდაძე, ჩხენკელი, 1950).

როგორც აღნიშნეთ, ამ ჯიშებიდან დღევანდელ აგრძელებურას მხოლოდ ნაწილი შეძორჩა.

**მაცნე IV. ლეონის შარბილიანი
საკითხის მიხედვით
ისევე როგორც მისი ნაშრომები**

1. შარბილიანი ლეონის ნაშრომების საკითხი

ამაზე იმ კვლევითი მიმართების წარმოშობის საკითხის გადაწყვეტა მნიშვნელოვანია არა მხოლოდ კვლევით-ისტორიულ, არამედ პრაქტიკული მნიშვნელობის გამო.

ლეონის წარმოშობის ადგილისა და მისი უძველესი წინაპრების დადგენის საკითხი დიდი ხანია აინტერესებს მკვლევარებს.

ამ კვლევის წარმოშობის ადგილის შესახებ პირველი ცნობები ა. დეკანდოლეს (Декандоль, 1885) ნაშრომში ვხვდებით. იგი მიმართის სამშობლოდ აღმოსავლეთ აზიას მიიჩნევდა.

ამავე აზრს იზიარებდნენ სხვა მკვლევარებიც (Варялов, 1926; ლომოური, 1950; Овчинников, Проценко, 1950; Майданик, 1950; Подгорный, Овчинников, 1951; Някитенко, 1951; Якушевский, 1953; Зубченко, 1954; Вареница, Еиржкова 1956, Вареница; 1958).

ა. ჯუჯოვსკი (Жуковский, 1964), უაზრებდა რა გეოგრაფიული მონაცემების, ლეონის გამოკვლევას სამხრეთ დასავლეთის ქვეყნებში ჩინების ხანისა და შემდეგ ლეონის შემოსევებს უკავშირებს (XIII-XIV სს) ე. ი. ლეონი მას საქართველოში მოწოდების მიერ შემოტანილ კვლევად მიიჩნევდა.

ი. ლომოურის (1950) მიზნებით სწორედ შარბილიანი აღმოსავლეთში უნდა ჩასახლდეთ უბრალოდ დროულად ლეონის კვლევით. ხაზზეა მოძრაობისა და განსახლების პროცესში ლეონი მანამდე გავრცედა სამხრეთისა და დასავლეთისაკენ რიგ წყადით. ინდოეთ-ირანისა და მანამდელი რუსეთის

სამხრეთ-აღმოსავლეთის ვრცელი ველების გზით, ახლანდელი უკრაინის გავლით, ღობი შევიდა სამხრეთ ევროპაშიც, საიდანაც ალბათ მან გზა გაიკაფა ევროპის კონტინენტის დასავლეთ სამხრეთამდე.

პირველად აღკვეთილი იქნა და აღკვეთილი იქნა (Декапрелезия, Каспарян, 1928) ღობის ქარხული და ამიური ფორმების შედარებითი შესწავლის საფუძველზე, გამოიქვეყნა მისამართება ქარხული ღობის დამოუკიდებელი გეოგრაფიული სტატუსის თაობაზე და გამოიქვეყნა იგი ამიური ღობის სახელით - *grex tubaliova Dekapr.* სახელით.

შემდეგ ვლ. მუნაბდემ და ა. ნიკიფანოვმა (1948) აღნიშნეს, რომ აღკვეთილი იქნა და აღკვეთილი იქნა მთელი ქარხული ღობისათვის მიმართულ მკვლევარებებს უნდა დაემატოს საქართველოში ველური სახეობის პოვნა. მათი ამრიგად ამ ბიოგანიკურ-გეოგრაფიულ მუშაში (ამიური ავსტრალიაში) გამოიყენებოდა ღობის წერილობითი აღწერა და სავსებით შესაძლებელია, რომ ეს ამიური ავსტრალიის ჯგუფი წარმოადგენს ცალკე მორფოლოგიურ-გეოგრაფიულ რასას.

თავის მიგვიანებით გ. ფხაველი (1955), იბერიულ-ავსტრალიური ჯგუფის ხალხების ისტორიიდან გამოიძინა, აღნიშნავდა, რომ ღობი საქართველოში. შემოტანილი კვლევითი არ არის, არამედ გამოყვანილი ქარხული ღობის მიერ და შემდეგ გავრცელებულია სხვა ქვეყნებში.

მაგრამ, როგორ და რა გზით, რომელი ველური წინაპრიდან შევიდა ღობი მიწათმოქმედების კულტურაში, დღემდე არ იყო დადგენილი.

მკვლევართა უმრავლესობა ღობის ველურ წინაპრად მიიჩნევს ევროპის კონტინენტზე ფართოდ გავრცელებულ ძურწა-ბაღახს, განსაკუთრებით მწვანე ძურწას - *Setaria viridis*.

ღობისებრთა ჯგუფთან, სახეობებში ღობთან და ქვერთაობთან ამ მიუზარის (ძურწას) სიხარულს შევალსაჩინოდ ხდის მდინარის ყველა ნაწილის მორფოლოგიური მსგავსება. ეს მსგავსება იმდენად დიდია, რომ საქარ-

ვმდოს სხვადასხვა კუთხეში ძურნა მალახის ადგილობრივი საბუნებისმეტყველო-მეცნიერებელია ან ლომთან ან ქვერბასთან. მაგ. რაჭაში მწვანე ძურნას იწინებენ "ლომა"-ს სახელით, ღერებში - "ლომის-მავად", ჭანჭრად მას ეძახიან "მტკეთ ქურუმს", ხოლო კახეთში ქვერბა იწინებოდა "ძურნა ზეიტვის" სახელწოდებით (მაცაშვილი, 1949).

ჟ.გუკერი (Hooker, 1897) ლომის მესახეობ ამბობს, რომ "შესაძლებელია ეს არის *S. viridis*-ის კულტურული ფორმა".

ვ.კომაროვს (Комаров, 1938) სარწმუნოდ მიაჩნია, რომ ლომი, რომელიც პომოლოგიური ცვალებადობის ისეთივე რიგს ქმნის, როგორც მწვანე ძურნა, სწორედ ამ უაღრესესის რამდენიმე სახესხვაობიდან უნდა იმდინარეობდეს.

ე.ვარენიოვა (Вареница, 1958) კი შესაძლებლად ჰგონებს ლომის წარმოშობას უშუალოდ *S. viridis* - ისაგან ბანგრძლივი კულტურის პირობებში ბუნებრივი და ხელოვნური გადარჩევის გზით. ამ მოსაზრების დასადასტურებლად და ნათესაობის ხარისხის დასადგენად მას შეეძგომი საჭიროდ მიაჩნია ამ ორი სახეობას შორის პირობითი ურთიერთდა-მყიდებულების დადგენა.

ამავე აზრს იზიარებენ სხვა მკვლევარებიც (Aschersson, 1898-1902, Hegi, 1906-1908, Endtmann, 1976) ლომის ველურ წინაპრად ჰგვიან მწვანე ძურნას - *Setaria viridis*.

როგორც უკვე გვქონდა აღნიშნული, ვ. ბენამბედი და ა. იერიყანაძე (1947) საქართველოს ფლორაში აღმოაჩინეს და აღწერეს ლომის ახალი სახეობა - ველური ლომი *Setaria ketschovellii* და მიიჩნია იგი კულტურული ლომის წინაპრად.

ა. ჯუკოვსკი (Жуковский, 1964) იმის საფუძველზე, რომ *S. ketschovellii* დასადასტურებლად, ე. ი. კულტურული ლომის ნათესაობის გარეშე არ მოიპოვება, უქრობს, რომ ეს არის არა ველური სახეობა ლომისა, არამედ სარველა, წარმოშობილი კულტურიდან.

ი. ლომოური (1950) აზრით *S. ketzchovellii* ან მისი მინდაგვარი სხვა უკუთრ ფორმები უნდა მივიჩნიოთ მხოლოდ გარკვეულ საფეხურად *Setaria* -ს გვარიში შეშავალი ერთ-ერთი წარმომადგენლის განვითარებაში.

ბ. ცვადავი (Цвелев, 1976) აღნიშნავს, რომ "О его происхождения (*S. pycnosoma*)" нет единого мнения. Одни авторы считают этот вид вероятным предком *S. italica*; другие - гибридом *S. italica* x *S. viridis*; третья - мутантом, возникающим из *S. italica* подобно "фатуоидам" овса.

როგორც ვხედავთ ლომის ფილოგენეტიკაში მწყობრი მისაზრება არ არსებობს. გამოთქმულია ცალკეული მიზნებია იმის შესახებ, რომ ერთის მიხედვით აღმოსავლეთ აზია, ხოლო მეორეს მიხედვით მდინარე ამიერკავკასია, ერთდროე საქარმდევალ შეიქმნას კვლავ უკუაღრუა ლომის საინტერესო ფილოგენეტიკურ ჯგუფს.

აღნიშნულიდან ვხადოია, რომ ლომის ქართული სახესხვაობები ფილოგენეტიკური კვლევისათვის მეტად საინტერესო ობიექტს წარმოადგენს.

საქარმდევალს კვლავ უკუაღრუა მიყნარეა ბოტანიკური შედგენილობა ევროპისა და აღმოსავლეთ აზიაში, რომ ბევრი კვლავ უკუაღრუა მიყნარის (ბორბალი, სელი, ვაში, ზოგიერთი ხეობისა და მიყნარე) პირველსაწყისი ტიპი წარმოქმნილია ქარმდევალის ტომების მიერ, ქარმდევალმა ხალხმა მსოფლიო მიწათმოქმედებას არა ერთი მიყნარე მისცა. მიყნარეა ასევე ჯგუფს უნდა უკუაღრუაღრუა ლომის.

ლომი, საქარმდევალს ტერიტორიაში მიხედვით ტომებს შევიხის მითითებით საქარმდევალს დასაწყისიდანვე რომ სიგდინათ, ამას საქარმდევალს პირისტორიკულ მატერიკული კვლავის ნაშეებიც მოწმობენ. მაგრამ ლომის, როგორც კვლავ უკუაღრუა მიყნარის წარმოშობა და მისი განვითარების ისტორიული გზა დღემდე არ არის შეცნობილი.

• *S. ketzchovellii* = *S. pycnosoma* (Черепанов, 1981)

უაღა, რომ ღობის ველური საწყისებიდან მანამდე როცა კულტურულ სახეობაშია ბანგრძლივობა, ისტორიულა, უპოპარ განვლი. მიუხედავად ამისა, ამ მყენარის გაცულტურება, მისი ევოლუციური გზების გაანალიზება დიდ ინტერესს იწვევს. პირველ რიგში ეს ინტერესი, როგორც ვ.კომაროვი (Komarov 1938) ღვლის მდგომარეობს იმადი, რომ ჯაგებულ იქნას კულტურული მყენარის წარმომობის მზღარნი პროციუსი. ამ ამოყანის გადაჭრა ღეორიისა და პრაქტიკის მზღარი რიგი საყიბებლის დაუფლებას გვირღება.

ამ ღვალსამრისიხ განსაყუარებათ საყურადღებოა კულტურული ღობის ქარზული ჯგუფი, რადგან სწორედ იღია ჯღველესი კულტურის წაზიი. მის სიძველეზე მიგვანიშნებს არა მარტო მათი ბიო-მორფოლოგიური ნიშან-ღვისებათა ღვისებურება, არამედ მისი მრვა-მოყვანის სიძველე.

მიუხედავად მყვალღვართა დიდი დაინტერესებისა ღობის წარმომობის საყიბისსადმი, იგი უქსპერიმენტულად არავის შეუსწავლია.

კულტურული ღობის მემცივიღრული საფუძვლის უქსპერიმენტული კვლევადვიწყით გვარ *Setaria* -ს საქარზველოში გავრღვალებული ველური და კულტურული საბეობების ქრომოსომათა რიგების ღდაგენით. შევისწავლეთ კულტურული ღობის 13 საბესბვაობა, ქერიმა და ველური ღობი. შესწავლილი ყველა მყენარისაღვის დამაბასიათებელი აღმორღდა 2n = 18 ქრომოსომა (სურ. 10, 11, 12). მათი ქარიოტიპი საყროდ ერზღერიღვანია და შეიღავს 2 წყვილ გრძელ ქრომოსომას მეორადი საწელურიითა და 7 წყვილ პატარა მუტაყენტრულ ქრომოსომას. შესწავლილი მყენართა ქარიოტიპების მსგავსება მიგვანიშნებს გვარის საბეობათა აბღგენტრუქტი წაღესაობა-ბე (Кандалаки, Горгядзе, Маисая, 1983).

ქარიოლოგიური კვღვისს კვადღავყად შევისწავლეთ ქარზული ღობის გენეტიკური ურთიღრება ამ კულტურის სბვა გეოგრაფიული მზარის წარმომადგენლებთან, გვარის ველურ (*S. viridis* -ღურწა, *S. ketschovellii* ველური ღობი) და კულტურულ (*S. mocharica* - ქერიმა) საღეობებთან.

დადგენილი გვაქვს შეჯვარებისა და პიზირიძელ ტესტთა აღმოჩენების უზარმაზრობა, F_1 , F_2 და F_3 თაობების ფორმათა წარმოქმნის პროცესის მიმდინარეობა.

შეჯვარებები ჩატარდა შემდეგი სქემით:

- 1) ქვრიბა (*S.mocharica*)
X ძურწა (*S.viridis*)
- 2) ველური ლობი (*S.ketschovellii*)
X ძურწა (*S.viridis*)
- 3) ველური ლობი (*S.ketschovellii*)
X ქვრიბა (*S.mocharica*)
- 4) ქარხელი კვლტურული ლობი (*S.italica ssp.colchica*)
X ძურწა (*S.viridis*)
- 5) ჩინური კვლტურული ლობი (*S.italica ssp.marima*)
X ძურწა (*S.viridis*)
- 6) ქარხელი კვლტურული ლობი (*S.italica ssp.colchica*)
X ველური ლობი (*S.ketschovellii*)
- 7) ჩინური კვლტურული ლობი (*S.italica ssp.marima*)
X ველური ლობი (*S.ketschovellii*)
- 8) ქარხელი კვლტურული ლობი (*S.italica ssp.colchica*)
X ქვრიბა (*S.mocharica*)
- 9) ჩინური კვლტურული ლობი (*S.italica ssp.marima*)
X ქვრიბა (*S.mocharica*)
- 10) ქარხელი კვლტურული ლობი (*S.italica ssp.colchica*)
X ჩინური კვლტურული ლობი (*S.italica ssp.marima*)
- 11) ქარხელი კვლტურული ლობები ურთიერთში.
- 12) ჩინური კვლტურული ლობები ურთიერთში.

13) ქართული და ჩინური ლომის შეჯვარება ამ კვლევების კორეის და შუა აზიის რესპუბლიკების (ტაივანი, უზბეკეთი) წარმომადგენლებთან.

შეჯვარების უნარიანობა ქვრივას და ძურწას შორის მაღალია, იგი 72%-ს შეადგენს. დამტკიცრელი 65 ყვავილიდან გამოონასყვა 47 მარცვალი, აღმოიკვრდა 43 მცენარე, მაგრამ მიღებული მცენარეები დაიღუპა ვაზბატაციური გაწვიმარების ფაზაში (ცხრილი 1. №1). რაც შეეხება ველური ლომის ძურწასთან შეჯვარებას, ამ შენახვევაში წარმატებით შეჯვარების უნარი 63%-ს უდრის, ჰიბრიდულ ღესლთა აღმონაცენებისა კი - 70%-ს შეადგენს (ცხრილი 1. № 2). ხოლო ველური ლომის ქვრივასთან შეჯვარების უნარიანობა 65%-ია, ჰიბრიდულ ღესლთა აღმოიკვრება კი - 80%-ი (ცხრილი 1. № 3). ქართული კვლევური ლომის ძურწასთან შეჯვარების უნარიანობა 50-86%-ის ფარგლებში მერყეობს. ჰიბრიდულ ღესლთა აღმონაცენებისა კი - 80-100%-ს შეადგენს (ცხრილი 1. № 4-8). ჩინური კვლევური ლომის შეჯვარების უნარიანობა ძურწასთან 20-34%-ის ფარგლებში მერყეობს. ჰიბრიდულ ღესლთა აღმოიკვრება - 40-50%-ია (ცხრილი 1. № 9-10).

საყურადღებოა აღნიშნოს, რომ ქართული კვლევური ლომი განსაკუთრებით კარგად შეეჯვარა ადგილობრივ ველურ ლომს. ამ შეჯვარების წარმატებულობა 78-100%-ია, ასევე მაღალია ჰიბრიდულ ღესლთა აღმოიკვრების უნარიც - 80-100%-ი (ცხრილი 1. №11-15).

სულ სხვა სურათია მიღებული ჩინური კვლევური ლომის ქართულ ველურ ლომთან შეჯვარებისას. ამ შენახვევაში წარმატებით შეჯვარებულობა მხოლოდ 25-37%-ია (ცხრილი 1. № 16-17). ჰიბრიდულ ღესლთა აღმოიკვრება კი - 40-50%-ი .

რაც შეეხება ქართული კვლევური ლომის ქვრივასთან შეჯვარების უნარს, იგი 50-75%-ის ფარგლებში მერყეობს. ჰიბრიდულ ღესლთა აღმოიკვრება კი 60-90%-ს შეადგენს (ცხრილი 1. № 18-22). თითქმის ანთიკვი

შედეგია მიღებული ჩინური კულტურული ღმრისა და ქვერიმას შეჯვარებისას. ამ შემთხვევაში წარმატებით შეჯვარების უნარი 47-73%-ია, აიზრიდულ თესლთა აღმოცენებისა კი 50-70% (ცხრილი I. № 23-24).

საინტერესო აღმოჩნდა კულტურული ღმრის გეოგრაფიულად დაშორებული სახესხვაობების, კერძოდ ქართული და ჩინური ღმრების შეჯვარება. აქ წარმატებით შეჯვარება 28-66%-ს შეადგენს, აიზრიდულ თესლთა აღმოცენება კი - 40-50%-ს (ცხრილი I. № 25-27). სპეციფიკური გენის სახით ურთიანეთს შევადგურეთ აგრეთვე ქართული და ჩინური ღმრის სახესხვაობები. სურათი თიქმის არ შეიცვლიდა. წარმატებით შეჯვარებამ 34-56%-ი, აიზრიდულ თესლთა აღმოცენებამ 50-70%-ი შეადგინა. აქვე მიუთითებთ, რომ ქართული ღმრების ურთიერთშეჯვარებისას მიღებული აიზრიდული თესლები სიციფიკურუნარიანია (ცხრილი I. № 28-30).

ქართული ღმრის შუაა აზიისა და აღმოსავლეთ აზიის (კორეა) ღმრებთან შეჯვარებისას წარმატებით შეჯვარება 37-66%-ს შეადგენს, აიზრიდულ თესლთა აღმოცენება კი 25-50%-ს უდრის, მაგრამ მიღებული აიზრიდული არა სიციფიკურუნარიანია.

შეუთავსებლობა დადგენილია აღმოსავლეთ აზიის ქვეყნების (ჩინეთი, კორეა), სხვადასხვა ღმრებს შორის და აგრეთვე აღმოსავლეთ აზიისა და შუა აზიის ქვეყნების (ტაჯიკეთი, უზბეკეთი) ღმრებს შორის ურთიერთშეჯვარებისას. მარტალია ამ შემთხვევაში წარმატებით შეჯვარება 25-50%-ია, მაგრამ აღმოცენებული აიზრიდები ვერ აღწევენ გენერაციის ფაზამდე.

აიზრიდულ თაობებში ფორმალა წარმოქმნის პროცესები შესწავლილი გვაქვს 7 შეჯვარებაში (დანარჩენ წყვილთა აიზრიდები ილუპებიან ვეგეტაციის მდინს ფაზაში და ვერ აღწევენ გენერაციამდე).

ცხრილი 1.

| № № | შეჯამების ფაქტორები | ცამცურის ყვავილის რაოდენობა | ბილბუჯ მარცხლის რაოდენობა | შეჯამების ფაქტორები აბს- აბს | აბსოლუტური მარცხლის რაოდენობა | აბსოლუტური პროცენტი | შეჯამების ფაქტორების რაოდენობა |
|-----|--|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------|--------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | <i>S.mocharica</i> x <i>S.viridis</i> | 65 | 47 | 72 | 43 | 70 | 0 |
| 2. | <i>S.ketschovellii</i> x <i>S.viridis</i> | 30 | 19 | 63 | 16 | 70 | 5 |
| 3. | <i>S.ketschovellii</i> x <i>S.mocharica</i> | 20 | 13 | 65 | 11 | 80 | 3 |
| 4. | <i>S.italica</i> cv. <i>luteosperma</i> x <i>S.viridis</i> | 20 | 17 | 85 | 16 | 90 | 9 |
| 5. | <i>S.italica</i> cv. <i>inermis</i> x <i>S.viridis</i> | 6 | 4 | 66 | 4 | 100 | 3 |
| 6. | <i>S.italica</i> cv. <i>leucosperma</i> x <i>S.viridis</i> | 4 | 2 | 50 | 2 | 100 | 2 |
| 7. | <i>S.italica</i> cv. <i>iberica</i> x <i>S.viridis</i> | 12 | 9 | 75 | 7 | 80 | 5 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-----|--|----|----|-----|----|-----|---|
| 8. | <i>S.italica</i> <i>cv.aurea</i> x <i>S.viridis</i> | 15 | 13 | 86 | 11 | 80 | 8 |
| 9. | <i>S.italica</i> -ЧЯРИН x <i>S.viridis</i> | 9 | 3 | 34 | 1 | 40 | 1 |
| 10. | <i>S.italica</i> - СУНЦЯН x <i>S.viridis</i> | 10 | 2 | 20 | 1 | 50 | 1 |
| 11. | <i>S.italica</i> <i>cv.</i> <i>aurea</i> x <i>S.ketz-</i> <i>chovellii</i> | 9 | 7 | 78 | 6 | 90 | 4 |
| 12. | <i>S.italica</i> - <i>cv.</i> <i>iberica</i> x <i>S.ket-</i> <i>schovellii</i> | 5 | 4 | 80 | 3 | 90 | 2 |
| 13. | <i>S.italica</i> <i>cv.luteosperma</i> x <i>S.ketzchovellii</i> | 19 | 16 | 85 | 13 | 80 | 9 |
| 14. | <i>S.italica</i> - <i>cv.leucosperma</i> x <i>S.ketzchovellii</i> | 5 | 4 | 80 | 4 | 100 | 4 |
| 15. | <i>S.italica</i> <i>cv.salchincensis</i> x <i>S.ketzchovellii</i> | 6 | 6 | 100 | 4 | 80 | 3 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-----|---|----|----|----|----|----|---|
| 16. | <i>S.italica</i> - ШННБСНХ <i>S.ketschovellii</i> | 8 | 2 | 25 | 1 | 50 | 1 |
| 17. | <i>S.italica</i> - ШННБСН Х <i>S.ketschovellii</i> | 8 | 3 | 37 | 1 | 40 | 0 |
| 18. | <i>S.italica</i> cv.lutes- sperma x <i>S.mocha-</i> <i>rica</i> | 12 | 8 | 65 | 6 | 80 | 4 |
| 19. | <i>S.italica</i> - cv.au- rea x <i>S.mocharica</i> | 12 | 9 | 75 | 8 | 90 | 4 |
| 20. | <i>S.italica</i> cv.candida x <i>S.mocharica</i> | 20 | 10 | 50 | 6 | 60 | 4 |
| 21. | <i>S.italica</i> cv.imeretica x <i>S.mocharica</i> | 20 | 14 | 70 | 11 | 70 | 9 |
| 22. | <i>S.italica</i> cv.macrochaeta x <i>S.mocharica</i> | 10 | 7 | 70 | 4 | 70 | 3 |
| 23. | <i>S.italica</i> - ХЭБЭСТХ <i>S.mocharica</i> | 19 | 8 | 47 | 5 | 50 | 2 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-----|---|----|----|----|---|----|---|
| 24. | <i>S.italica</i> - шаньси x <i>S.mocharica</i> | 15 | 11 | 73 | 8 | 70 | 0 |
| 25. | <i>S.italica</i> cv. coloniica x <i>S.ita-</i> <i>lica</i> - шаньси | 13 | 6 | 47 | 2 | 40 | 3 |
| 26. | <i>S.italica</i> cv.aurea x <i>S.italica</i> - суйвань | 7 | 2 | 28 | 1 | 50 | 0 |
| 27. | <i>S.italica</i> cv.longiseta x <i>S.</i> <i>italica</i> - шаньси | 6 | 4 | 66 | 0 | 0 | 0 |
| 28. | <i>S.italica</i> cv.luteo- sperma x cv. longi- seta | 17 | 10 | 56 | 7 | 70 | 3 |
| 29. | <i>S.italica</i> - шаньси x <i>S.italica</i> - чирин | 10 | 5 | 50 | 2 | 70 | 0 |
| 30. | <i>S.italica</i> - сунцзян x <i>S.italica</i> - суйвань | 12 | 4 | 34 | 2 | 50 | 0 |

1. ეპიდური ღობი (S.ketschovellii)

X ძარწა (S.viridis)

ამ შეჯვარების (სურ. 13) პირველი საობის პიბრიდები კეტოროზი-სულია, მორფოლოგიური ნიშნებით უფრო ძარწას ემსგავსებიან (სურ. 14), (მიუხედავად იმისა, რომ ძარწა შეჯვარებაში მამა მეტწილად წარმოადგენდა). პიბრიდთა მავნეობის გამო შეაღწეოდა და ველურიობის ყველა ნიშნით ხასიათდება (კილი ძველად სტოღობა მარცვალს, მიწისქვეშისას მარცვალი ფენადია) (სურ. 15).

რაც შეეხება P_2 საობის მეტწილად, ძლიერი მარცობით, ბუჩქის ფორმით, ფოთლებით და საერთო ქაბიტულით ძარწას მოგვაგონებენ. პიბრიდთა უმეტესობას მავნეობა (სურ. 16₁) ძარწას ჰგავს აქვს. სიგრძით 17სმ-მდე, ხშირი და გრძელი ჭაგრულით შემოსილი, მარცვალი წვერილი, ყვირული, ძლიერ ფენადი, ნაწილისა კი ველური ღობის მავნეობა ჰგავს (სურ. 16₂), სიგრძით 31 სმ. მწვანე, საშუალო სიგრძის ჭაგრულით შემოსილი, წვერი-საყურ მნიშვნელოვნად წაწვერილებული, მავნეობის ქვედა ნაკვეთი წაგრძელებული. მარცვალი ძლიერ ფენადი, წვერილი, მოშავო ფერის.

P_3 საობაში ფორმითა წარმოქმნა ძირითადად შეჯვარებაში მიწისქვეშა სახეობათა ნიშნების მეტ-ნაკლები გამოვლენით ხასიათდება, გამოთქმით-ბიანდ როგორც დედის (სურ. 16_{3,4}) და მამის მსგავსი ბიოტიპები (სურ. 16_{10,11}), ასევე, მათ შორის გარდასავალი ფორმებიც (სურ. 16₅₋₉), ერთად და მთლიან მნიშვნის ნიშნების უპირატესი გამოვლენით.

საინტერესოა, რომ პიბრიდული ბიოტიპები ($P_1 - P_2 - P_3$) პირველი რიგის მავნეობის გადაჭრის შედეგად მიღებულიებს იქნებიან ახალი ამონა-ყარის განვიხარებისადმი და იძლევიან მთლიან და მესამე რიგის მავნეობს (სურ. 17), რომელიც უფრო ემსგავსებიან ძარწას. ესეც ამ გვარის *S. - taria*-ს უძველესი სახეობის ძარწას (*S.viridis*) ადრეულობის მარცვ-ნებელია.

$P_1-P_2-P_3$ საობის მიენარეები ფერტილური არიან. ყვავილობის მტკვრის მარცვლის შეესტებულობა 79-87%-ია.

II. კალკონი (S.italica)

I ძარება (S.viridis)

ქართული კალკონი (*cv.luteosperma, iberica, leucosperma, aurea*) აგრეთვე, ჩინური (чирин) ლობის ძარებასთან (სურ. 18) ნაჯვარის პირველი პიბრიდული საობის მიენარეება განვიშარება, მიუხედავად იმისა, რომ შესაჯვარებელ ყვავილობის კალკონი ლობი ღრდა მიენარეს წარმოადგენდა, მიმდინარეობს ველურ მიენარეება (ძარებას) განვიშარების ტიპის მიხედვით (სურ. 19).

უხვი მარტყობა, დიდი ზომის კორდი, გახანგრძლივებული ვეგეტაციის მიქონე დიდი ზომის ბურჯი, ვინრო, წანვებებული ფოთლებით, ქვედა იარუსის ზოგირით ფოთლების ანთოციანური შეფერილობით და ა.შ. P_1 პიბრიდება ძველი (სურ. 20₁₋₄; 21) არქიტექტონით შეაღვეწრია, წვერისაკვეთ წანვრიდებული, სიგრძით 4-17 სმ, საშუალო სიგრძის ან გრძელი ჯაგრულით (იმის მიხედვით, თუ რომელი სახეობა ან სახესხვაობა მოწარმეობს შეჯვარებაში). ჯაგრულა მწვანე, მოიისფრო ან მუქი იისფერია, ზოგჯერ ჯაგრულის მუქი იისფერი შეფერილობა შეწარმეობებულია ძველის მომწიფების შემდეგაც. საყვავილე კილი ძნელად სიიღება მარცვალს, იგი მუქი-იისფერი ან მოწითალო შეფერილობისაა, მარცვალე წვერილი, მოყვითალო, მოთფრო ან თფრი, მომწიფებისას ივრვა (ველურობის თვისება).

პირველი რიგის ძველებს გადამტრის შემდეგ მიენარე კვლავ აგრძელებს ვეგეტაციას და იძლევა მეორე ან მესამე რიგის ძველებს, რომლებიც უწრო მებად ველური მშობლის ძველებს ემსგავსებიან (სურ. 22).

როგორც ვხედავთ, პიბრიდული მიენარეები უწრო მებად ძარებას ქვავს. მტკვრამ მისგან განსხვავებით ხასიათდება ვეგეტაციური ორგანო-

ბის უფრო ძლიერი განვიხილავთ, რაც ქვეტროპიკული უნდა აიხსნას.

P_2 მათის მიწნარები ქაბიტულოთ ძალიან უმსგავსებთან ძურნას, ილონდ ნიშან-ფენისებათა ქვეტროპიკული ბუნებით ხასიათდებიან (სურ. 23). მაველის ტიპის მიხედვით დათქვამ მკვეთრად არის გამოხატული. P_2 მიწ-ნარეთა ერთი ჭგულისათვის ძურნას ტიპის მაველია დამახასიათებელი (ვი-ნო, 10-16 სმ-ის სიგრძის, წვერისაყურ წაწვერილებული, სამუდამო სიგრ-ძის, 10 მმ. ჭაგრულით, მუქი იისფერი ჭაგრულია მაველის მიწნარების მიმდებ უმეტესობაში მიწნარება, მარცხალი წვერილი, კილიანი, ცვნიადი, მკრთალი ყვითელი ან მკრთალი თეთრი) (იხ. სურ. 20₁₁₋₁₄; 24₉₋₁₁).

ქიბრიდთა მიორე ჭგულის ნიშან-ფენისებათა დამკვეთიერების შუალე-დური ხასიათის დამკვეთილი (შუალედურია მაველიების და ჭაგრულის სიგრძე, ფერი, მარცხლის სიდიდე და მიწნარისობა, მაველის კომპაქტურობა, წაყ-ვების სიხშირე, მათი განლაგება მაველის მიხედ სიგრძეზე) (სურ. 24₅₋₈). ქიბრიდთა მესამე ჭგული კი ხასიათდება კულტურული ლობის ნიშან-ფენის-ებათა უპირატესი გამოვლენით (იხ. სურ. 20₉₋₁₀; 24₁₋₄).

პირველი რიგის მაველის გადჭრის მიმდებ ქიბრიდები (P_2) კვლავ აგრძელებენ ვეგეტაციას და იძლევიან მიორე და მესამე რიგის მავლებს, რიშლებიც მეტ მსგავსებას იჩვენებ ძურნასთან (სურ. 25).

განსაკუთრებით საყურადღებო აღმოჩნდა ქართული კულტურული ლობის (*cv. Iberica*) ძურნასთან ნაჯვარის P_2 მათის. რაც ამ მიმდებევა-ში ადგილი აქვს ვეგეტო ლობის *S. ketschovellii* (იხ. სურ. 20₅₋₈) ტიპის მიწნარეთა წარმოქმნას. ეს გარეობა საინტერესოა, რადგან შიგ ავტორს (ЦЕБЕ, 1976) დასამუშავად მთარია ვეგეტო ლობის წარმოშობა კულტურული ლობისა და ძურნას ნაჯვარიდან.

აღნიშნული მიწნარების ქიბრიდთა მესამე მათთან რიგორე მიწნარ-რის, ისე მაველის ნიშნებით ფორმათა წარმოქმნა ფართო დიამეტრით წა-რირათა (სურ. 26).

ამ მიმდებევაშიც აქვართა ვეგეტო მითილის ნიშან-ფენისებათა გა-

ბოვლენის უპირატესობა (სურ. 27₁₂₋₁₄; 28_{10, 11}), მადრამ ადგილი აქვს ისეთი ბიოტიპთა წარმომადგენსა, რომელთაგან შიგნით მორფოლოგიური ნიშანთა კომპლექსით განსხვავდება შეჯვარებაში მონაწილე წყვილისაგან (სურ. 27₅₋₁₁; 28₄₋₉), ამასვე დროს, შიგნით უფრო ემსგავსება დედა მშობელს (სურ. 27₁₋₄; 28₁₋₃).

სამივე საობის ჰიბრიდები მაღალფერტილურია, ყვავილობა მცირის შეესებულობა 74-85%-ით.

ნაფ შეეხება ჩინური ლიმის (ЧИРИН) ნაჯვარს, ძურწასთან (სურ. 29, 30, 31), ჭრამთა წარმომადგენის ჩასხაში თიხების ისეთივეა, როგორც წინა განხილულ შეჯვარებაში (ქარბული კულტურული ლიმი X ძურწა).

ამჯვარად, კულტურული ლიმის ძურწასთან ნაჯვარის ჰიბრიდული საობების გარეგანიება მიმდინარეობს ველური რიზილის ნიშან-თვისებთა უპირატესი გამოვლენით. ზუღია გუჩვდება გამოწვევისით.

მაგ. ქარბული კულტურული ლიმის (თვ. ხაზთა)-ს ძურწასთან ნაჯვარის ჰიბრიდთა პირველი, მეორე, მესამე საობის მიკროარტივი ჩასხაშიდან კულტურული ლიმის ნიშან-თვისებთა უპირატესი გამოვლენით (სურ. 32). თაველი, მებ-ნაჯვებად ცილინდრული ჭრამის შიგნით წვერისაყვან რამდენადმე წაწვრილებული, სიგრძით 20-35 სმ-მდე, ნაჯვებში მჭიდროდ განლაგებული თაველის მთელ სიგრძეზე, ამდენად თაველი კომპაქტურია, ჭაგრულა მწვანე, ძალიან მოკლე 3-5 მმ-მდე, მხოლოდ ერთეული ჭაგრულები გამოდინან თავფურების გარეთ, მარცხალი მუდარებით მსხვილი, ყვითელი ფერის, მარცხლის ფუნდამენტს არ ახასიათებს (სურ. 33_{1,3-8}; 34₁₋₈). ამასთანავე, ადგილი აქვს ძურწას მსგავარი ბიოტიპების წარმომადგენსა, რომელთაგან შიგნით მორფოლოგიური ნიშანთა კომპლექსით განსხვავდება შეჯვარებაში მონაწილე წყვილისაგან (სურ. 33_{2,9-11}; 34₉₋₁₃).

სამივე საობის ჰიბრიდები მაღალფერტილურია, ყვავილობა მცირის შეესებულობა 80-83%-ს უდრის.

III. კვლეზარული ლომი (*S.italica*)

× ველური ლომი (*S.ketzahovelii*)

გორმასა წარმოქმნის განსხვავებული სურათის მიღებული ქარხული კვლბურული (*ov. iberica, aurea*) და ჩინური (*шаньчжя*) ლომის, ველურ ლომად (სურ. 35) ნაჯვარის ჰიბრიდთა პირველ, მეორე და მესამე შაობაში.

დასახელებული შეჯვარების როგორც პირველ, ისე მომდევნო (F_2 , F_3) ჰიბრიდულ შაობებში მეტწილად შრდა-განვიშორება სრულიად წორ-მალურად მიმდინარეობდა და ამჟღავნებდა ირივე მშობლის ნიშან-თვისებებს ველურობის უპირატესი გამოვლენით.

F_1 შაობაში მეტწილად გამოიჩინებოდა ქარგი ბარტყობით და ქუტრომისული შრდით. ჭოშლები ვიწრო, წაწვეტილებული, ქვედა იარუსის ზოგიერთი ჭოშლები ანთოციანური შეფერილობისაა. ძველი 22-35 სმ სიგრძის, წვეროსაყენ წაწვერილებული (ველური ლომის ნიშანი) (სურ. 36₁₋₃; 37; 38₁).

ჯაგრულა საშუალო სიგრძის 10 მმ-მდე, ყუველილობის პერიოდში მწვანე, იისფერი ან მუქი იისფერი, მარცვლი წვერილი, ძლიერ ცვენადი (ველური ლომის ნიშანი), მოყვითალო, მოთეთრო ან თეთრი ფერის. ჯაგრულისა და მარცვლის შეფერვა ცვალებადია შეჯვარებაში მონაწილე წყვილის მიხედვით.

კვლბურული და ველური ლომის ნაჯვარის ჰიბრიდთა მეორე შაობის მეტწილად, ისე როგორც მათი ველური მშობელი, ნასიამდებობად ქარგი ბარტყობით, ვიწრო, ნეშისისებრ წაწვერილებული ჭოშლებით და ჭოშლებზე ანთოციანის მკვეთრი გამოვლენით. რაც შეეხება ძველას, ძველის ჯორმისა და სტრუქტურის მიხედვით ჰიბრიდები ირ ძირითად ჯგუფში ძველადობა: მათგან ჰიბრიდთა ერთი ჯგუფში ძველი წვეროსაყენ ველური მშობლის (*S. ketzahovelii*) ძველის ტიპის მიხედვითაა წაწვერილებული,

(სურ. 36₈₋₁₀; 38_{7,8}; 39₁₋₆), ხოლო პიბრიდთა მეორე ჯგუფში მიკნარელები თაველის ტიპით მიტ-ნაყლებად მეორე მშობელს კვალტრულ ლომს უახლოვდებიან (იხ. სურ. 36₄₋₇; 38₂₋₆; 39₇₋₉).

თაველის სიგრძე, პიბრიდთა ორივე ჯგუფში, დაახლოებით 28-36 სმ-ის ფარგლებში მერყეობს, მარცვლებს ზოგჯერ ველურ მშობელზე ნაყლები ცვენადობა ახასიათებს (შუალედრი ნიშანი), უძებეს შეიშხვევამი კი ძლიერ ცვენადია (ველური მშობლის ნიშანი). თაველი ჭაგრულიანია, ჭაგრულის სიგრძითა და ფერიც პიბრიდთა ერთი ჯგუფი, კვალტრულ ლომს, ხოლო მეორე - ველურს უახლოვდება. რაგ შეეჩება მარცვლის შეფერილობას, ამ შეიშხვევამიგ ორივე მშობლის ნიშანი ვლინდება: ზოგი პიბრიდის მარცვალი ყვიშელი, მოყვიშალო, მოთებრო ან თებრი ფერისაა, ზოგისა კი - მოშავო-ნაფრისფერია (ველური ლომის ნიშანი).

დასახელებული შეჯვარების პიბრიდთა მესამე თაობაში ფორმითა წარმოქმნის პიბრიდის (სურ. 40, 41, 42) შეჯვარებაში მოწინააღმდეგე წყვილთა ნიშან-თვისებების ჩაბრუნებაში თავსდება, ველური მშობლის ნიშნების (ბარტყობის ხასიათი, ფოთლის ანთოციანური შეფერვა, კილიანი მარცვალი, ცვენადობა, მარცვლის ფერი და სხვა) უპირატესი გამოვლენით, მიუჩინად იმისა, რომ ველური ლომი ყველა შეჯვარებაში მამას წარმოადგენს. აღნიშნული გარემოება ველური მცენარის ნიშან-თვისებებითა სიძველეთ უნდა აიხსნას. პიბრიდთა ფერტილობა 72-82%-ია.

პირველი რიგის თაველების გადაჭრის შემდეგ მიკნარე კვლავ აგრძელებს ვებტაფიას და იძლევა მეორე ან მესამე რიგის თაველებს (სურ. 43). ამ შეიშხვევამი ეს ფენისება შედარებით ნაყლებად ვლინდება.

ამგვარად, კვალტრული ლომის ველურ ლომთან ნაჯვარის პიბრიდულ თაობებში ველური მშობლის ნიშან-თვისებებითა უპირატესი გამოვლენა ისეთი სიმკვეთრით არ იჩენს თავს, როგორც ადრე განხილულ შეჯვარებაში (კვალტრული ლომი X ძურწა). ეს გარემოება ძურწას სიძველის მარცვლებითა, ამასვე დასტურებს მისი შეჯვარება ველურ ლომთან.

IV. ველური ღობი (S.ketschovellii)

X ქვირძა (S.mocharica)

ველური ღობისა და ქვირძას (სურ. 44) ნაჯვარის \mathbb{P}_1 ზაობის მცურვარეობი მიუხედავად იმისა, რომ შეესაჯვარებდა წყვილით ველური ღობი და \mathbb{P}_2 მიგრირება, ქაბიტუსით ძალიან ემსგავსებიან ქვირძას. მათთვის დამახასიათებელია ქვირძას ტიპის მაველი (სურ. 45₁, 2) ვიწრო, 9-11 სმ-ის სიგრძის, წვერისაყრნ წაწვერილებული, საშუალო სიგრძის 10 მმ-მდე, ხშირი ჭაგრულით, ჭაგრულა ყვავილობის ქვირძოვანი იონიჭური, მაველით მომწიფების შემდეგ უმეტესობაში ჩაღისჭური იდება. საყვავილე ყოველი მოშავო ვერისაა და ძნელად სიიღებება მარცვას. მარცვალი წვერილი, მოყვითალო, ახასიათებს მარცვლის ძლიერი ივრნადობა (ეს უკანასკნელი ველური ღობის მვისებაა).

\mathbb{P}_2 და \mathbb{P}_3 ზაობის ჰიბრიდული მიგრირებები ქაბიტუსით უფრო ემსგავსებიან ველურ ღობს. ახასიათებთ ძლიერი მარცვობა. მაველის ტიპის მიხედვით დათქვამა მკვეთრად არის გამოხატული. \mathbb{P}_2 ზაობის მიგრირება უფრო ჭვერისაშვის დამახასიათებელია ველური ღობის მსგავსი მაველი, სიგრძით 22 სმ-მდე (სურ. 45₃₋₆), ვიწრო, წვერისაყრნ წაწვერილებული, საშუალო სიგრძის 10 მმ-მდე ჭაგრულით. ჭაგრულა ყვავილობის დროს მწვანეა. საყვავილე ყოველი ძნელად სიიღებება მარცვას. იგი მოშავო ვერისაა (ქვირძას ნიშანი). მარცვალი მოთვრივ ვერისაა. ველური ღობის მსგავსად ახასიათებს მარცვლის ძლიერი ივრნადობა.

ჰიბრიდთა მიერე ჭვერის ჩასაყვება ქვირძას ნიშან-მვისებათა უკონტრასტული გამოვლენით. მაველი სიგრძით 16 სმ-მდე (სურ. 45₇₋₁₀) ნაკლები მაველის მთელ სიგრძეზე მჭიდროდაა განლაგებული. ამდენად, მაველი კომპაქტურია, წვერისაყრნ იქნავ წაწვერილებული. ჭაგრულა გრძელია (10 მმ და მეტი), ხშირი ყვავილობის დროს იონიჭური. მარცვალი მოთვრივ ვერის, მარცვლის ივრნადობა არ ახასიათებს.

დასახელებული შეჯვარების პიბრიდთა მესამე თაობაში, ისე როგორც F_2 -ში, ფორმათა წარმოქმნა შეჯვარებაში მონაწილე მიკენარეთა ნიშნების მტ-ნაცლები გამოვლენით ხასიათდება (სურ. 46). სამივე თაობის პიბრიდთა ფერტილობა (73-79%) არ ჩამორჩება მშობელი წყვილის მიკენარეთა ფერტილობას.

V. ანდლიანი ლობი (S.italica)

X ქვირთა (S.mooharica)

ქვირთასთან შეჯვარებული გვაქვს, როგორც ქართული კულტურული (ov.candida, aurea), ასევე ჩინური ლობი (xaracot) (სურ. 47).

ანდლიანი შეჯვარების პირველი თაობის მიკენარეები ქაბიტუსით და მთელი რიგი ნიშან-თვისებებით უფრო მეტ მსგავსებას იძენენ ქვირთასთან მიუხედავად იმისა, რომ შესაჯვარებელ წყვილში დედა მიკენარეს კულტურული ლობი წარმოადგენდა (სურ. 48).

F_1 მიკენარეთა მთელი ჯგუფსაფვის ქვირთას ტიპის თაველია დათახსიათებული, 11-13 სმ-ის სიგრძის, ვიწრო, წვერიისაყენ წაწვრილებული (სურ. 49, ვი: 50, 1; 51, 2) ჯაგრუა მოყავე 3-6 მმ-მდე, ხშირი, ყუყუილობის პერიოდში იისფერი. საყვავილე კილი ძნელად სიილდება მარგვაას, იგი მოშავო შეფერილობისაა. მარჯვალე მოყვითხალ ფერის.

მეორე და მესამე თაობის პიბრიდები გამოირჩევიან ძლიერი ბარტყობით. F_2 თაობაშიც მიკენარეები ქაბიტუსით უფრო ქვირთას ემსგავსებიან. ამასთანავე, F_2 თაობის მიკენარეთა შორის გამოიკვეთა ისეთი ჯგუფებიც, რომლებიც შეჯვარებაში მონაწილე კულტურული ლობის ნიშნების უპირატესი გამოვლენით ხასიათდებიან ან კიდევ ნიშან-თვისებათა დამემკვიდრების შუალედურ ხასიათს ავლენენ.

როგორც ქართული, ასევე ჩინური კულტურული ლობების ქარიმასთან ნაჯვარის F_2 თაობის მიკენარეთა ურთი ჯგუფი თავისი ნიშნებით უფრო უა-

ლოდებმა ქვერმას, ძველი სიგრძით 12-22 სმ-მდე, ექნო წვერისაყრდნე წაწვერილებული (სურ. 49₉₋₁₃; 50₆₋₁₀; 51₉₋₁₃) ან მუჭ-ნაყლებად თლინდრული (კომპაქტური) ფორმის. ჭაგრულა ყვავილობის დროს იისფერი, თნვითადაც მწვანეა, ზოგჯერ ბშირი, სიგრძით მოკლე 3-5 მმ-მდე ან საშუალო 10 მმ-მდე და მუჭი (შუაღებური ნიშანი). საყვავილე კლი ძნელად სიძვდება მარცვალს და მოშავო შეფერილობისაა. მარცვალ მოყვითალოა.

აიბრიდულ მყენარეობა მორე ჭკუთი კი ხასიათდება კულტურული ლომის ნიშან-თვისებათა უპირატესი გამოვლენით (სურ. 49₄₋₈; 50₂₋₅; 51₃₋₇). ძველი წვერისაყრდნე წაწვერილებული, ზოგჯერ მუჭ-ნაყლებად თლინდრული ფორმის, სიგრძით 18-28 სმ-მდე, მოკლე (3-5 მმ-მდე), საშუალო სიგრძის (10 მმ-მდე) ან გრძელი, ზოგჯერ ბშირი ჭაგრულათ (იმისდა მიხედვით თუ კულტურული ლომის რთული საბუნებარება მონაწილეობს შეჯვარებაში) ყვავილობის პერიოდში ჭაგრულა იისფერი ან მწვანეა. მარცვალ მოთვრი ან მოყვითალო ფერისაა.

რაც შეეხება F_3 თაობაში ფორმათა წარმოქმნას, ეს პროცესი თითქმის ისეთივე სახით მიმდინარეობს, როგორც F_2 თაობაში, შეჯვარებაში მონაწილე წყვილთა ნიშან-თვისებების მუჭ-ნაყლები გამოვლენით (სურ. 52, 53, 54). სამივე თაობის აიბრიდები მალაჯურტიურია (75-79%).

ამგვარად, კულტურული ლომისა და ქვერმას ნაჯვარის აიბრიდული თაობის გენეტიკური ანალიზის შედეგად გამოიჩვენა, რომ როგორც F_1 ასევე მომდევნო F_2 და F_3 თაობებში ლომთა წარმოქმნა ქვერმას ნიშან-თვისებათა უპირატესი გამოვლენით მიმდინარეობს, რაც მისი სიძველის მარცვენებელია.

VI. ქართული კალცარული ღორი (*S.italica* *ssp.colchica*)

ჩრდეთი კალცარული ღორი (*S.italica* *ssp.maxima*)

ქართული კალცარული ღორის - *cv.colchica* ჩრდეთ კალცარულ ღორთან - *maxima* (სურ. 55), ნაჯვარის პირველი პიბრიდული თაობის მიუხედავად განვიხილავთ მიმდინარეობს ორივე მშობლის ნიშან-თვისებებსა და მებ-ნაყლები გამოვლენით. F_1 თაობის მიუხედავებს ახასიათებს სუსტი ბარტყობა, პიბრიდთა მავალი სიგრძით 32 სმ-მდე, მებ-ნაყლებად ცილინ-დრული ფორმის, ნაყვები მჭიდროდ არის განლაგებული მავლის მთელ სიგრძეზე, მავალი კომპაქტური (სურ. 56 γ) ჟაგრულა მოყვით (3-5 მმ-მდე), მხოლოდ ერთეული ჟაგრულები გამოდინან მავთუწების გარეთ. ჟაგრულა ყვავილობის პერიოდში იისფერია. მარცვალი მოყვითალო ღერის, შედარებით მსხვილი.

მეორე პიბრიდული თაობის მიუხედავებშიაც ბარტყობა სუსტია. პიბრიდთა ერთ ჟგუზს ახასიათებს მებ-ნაყლებად ცილინდრული ფორმის მავალი (სურ. 56 α, β), 18 სმ-მდე სიგრძის, ნაყვები მავლის მთელ სიგრძეზე მჭიდროდ არის განლაგებული. ჟაგრულა მწვანე, ძალიან მოყვით (3-5 მმ-მდე), მხოლოდ ერთეული ჟაგრულები გამოდინან მავთუწების გარეთ, მარცვალი მოყვითალო. პიბრიდთა მეორე ჟგუზი ხასიათდება წვერისაყვან მყვით-მრად წაწვრილებული (სურ. 56 δ, ϵ) 27 სმ-მდე სიგრძის მავალით, ხშირი, ყვავილობის პერიოდში იისფერი, საშუალო სიგრძის (10 მმ-მდე) ჟაგრულით. მარცვალი მსხვილია, მოყვითალო ღერის.

F_3 თაობის პიბრიდები ხასიათდებიან ორივე მშობლის ნიშან-თვისებებსა და მებ-ნაყლები გამოვლენით. მავალი 22 სმ-მდე სიგრძის, გუჩვდება როგორც მებ-ნაყლებად ცილინდრული, ისე წვერისაყვან წაწვრილებული მავალიანი ფორმები (სურ. 57).

ჟაგრულა მოყვით (3-5 მმ-მდე). ერთეული ჟაგრულები გამოდინან მავთუწების გარეთ. ყვავილობის დროს მწვანე. მარცვალი მსხვილი; ყვითელი ღერის.

სამივე შაობის კიბრიცულ მიკნარეთა ყვავილში მცერის მკესტუ-
ლობა 60-64%-ია.

VII. ქართული კვლავიანი ღრმეიანი მცერის

ქართული კვლავიანი ღრმეიანი (cv. *luteosperma* x *longiseta*) (სურ. 58) ურთიერთშეჯვარებით მიღებულ კიბრიცების P_1 შაობის მიუ-
ნარეთა განვიშარება ძირითადად მიმდინარეობს ერთ-ერთი მშობლის *lon-*
giseta -ს ნიშან-თვისებათა უპირატესი გამოვლენით. მათელო 25 სმ-
მდე სიგრძის, წვერისაყენ წაწერილებული (სურ. 59₁) ნაყვებო საშუა-
ლო სიმერხერიო განლაგებული მათელო სიგრძეზე. ჟაგრულა უბრძო
და ხშირია, გრძელო (10 მმ და მეტი), ყვავილობის პერიოდში იოსტერი,
მარცვლო მოყვითალო ტერისაა.

P_2 შაობის მიკნარეთა ერთი ჟგულისათვის cv. *longiseta* — ს
ტიპის მათელოა დამატოსათებელო (სურ. 59₂₋₅), წვერისაყენ წაწერილე-
ბული 30 სმ-მდე სიგრძის. გვხვებო აგრეთვე მეტ-ნაყებოად იოლინდრელო
მათელოანი ჟორმებო (მუალოდური ნიშანი). ჟაგრულა გრძელოა (10 მმ და
მეტი), ხშირი, უბრძო, ყვავილობის პერიოდში იოსტერი, ნაყვებო საშუა-
ლო სიმერხერიოთა განლაგებული. მარცვლო მოყვითალო ტერისაა. კიბრიც-
ოა მეორე ჟგულოში ურთო cv. *luteosperma* — ს ნიშნებო სჭარბობს (სურ.
59_{6, 7}). აქ გამოყოფილოა როგორი დატოტელო, ისე წვერისაყენ წაწერი-
ლებული მათელოანი ჟორმებო, 33 სმ-მდე სიგრძის. მათელოები მემოსილოა,
ყვავილობის პერიოდში იოსტერი, საშუალო სიგრძის (10 მმ-მდე) ჟაგრ-
ლოთ. დატოტელო მათელოანი ჟორმებოში ნაყვებო ურთო ჟამარდაა განლა-
გებული. მარცვლო მოყვითალო ტერისაა.

P_3 შაობის კიბრიცებო დამატოსათებელო ნიშნებოთ მეტ-ნაყებოად
მსგავსებოს იკენენ ირთვე მშობელოთ. გვხვებო როგორი წვერისაყენ
წაწერილებული, ისე მეტ-ნაყებოად იოლინდრელო მათელოანი ჟორმებო

(სურ. 60), ზაველი სიგრძით 36 სმ-მდე, ყვავილობის პერიოდში იისფერი, საშუალო სიგრძის (10 მმ-მდე) ჭაგრულით. ნაცვებები კარგადაა მარცვლებით შევსებული. მარცვლი მოყვითალო ფერისაა. სამივე ზაობის ჰიბრიდებში ფერტილობა 62-69%-ია.

ამგვარად, ჰიბრიდოგენური კვლევის შედეგები საფუძველს გვაძლევს ავღნიშნოთ, რომ ქართული კულტურული ლობი გვარის სისტემაში ახლო ნა-
შესაბამის იქნეს როგორც ძურწასთან, ისე ველურ ლობთან. მათ შორის არ-
სებული განსხვავება ხანგრძლივი ევოლუციური პროცესის შედეგია, რომ-
ლის ელემენტარულ სტრუქტურას ქმნიდნენ ძურწას კოსმოპოლიტური საბუ-
ნის ევოლუციური და გეოგრაფიული პოპულაციები. მასაღას ევოლუციისათ-
ვის აგრძელებდა პოპულაციების შიგნით მიმდინარე ჰიბრიდოგენური და მუ-
ტაგენური ცვალებადობა, რაც იწვევდა საბუნის გენოფონდის გამდინარე-
ბას. ბუნებრივ პირობებში ევოლუციას წარმართავდა ბუნებრივი გადარჩე-
ვა, კულტურაში კი ხელოვნური, რამაც დაამყარა ჯიშობა წარმოქმნის
აროცენი.

ჩვენი ექსპერიმენტული კვლევის მონაცემების გაშვალისწინებით
მრავალსაუკუნოვანი ხალხური სელექციის შედეგად შექმნილი კულტურული
ლობის (რომლის წარმოშობის ერთ-ერთ კერას საქართველო წარმოადგენს)
ფილოგენეტი ასე გვესაბუბა:

***Setaria viridis* (L)Beauv - *Setaria mooharica* (Alef.) Men. et Er.
- *Setaria ketzchovellii* Men. et Er. - *Setaria italica* (L)Beauv.
ssp. *colchica* Mais. et Gorgid.**

შ ა ვ ნ . ლ ო ბ ი ს ს ა ხ ა ლ ბ ო - ს ა მ ო ო ო ო ო ო ო

მ ო ნ მ ო ო ო ო ო ო ო

ლობი, კურეულის სხვა წარმომადგენლების მსგავსად, ერთ-ერთი მა-
ღალხარისხოვანი სასურსათო კულტურაა.

სწორედ ეს უნდა იყოს იმის მიზეზი, რომ ამ კულტურაში უძველესი
დროიდან ფართოდ მოიყიდა ფული აზიისა და ევროპის ქვეყნებში.

ჩინეთში და აღმოსავლეთის სხვა ქვეყნებში ღმის ანიჭებდნენ დიდ
სამეურნეო მნიშვნელობას, როგორც ერთ-ერთ სახეობას სასურსათო და
საყვებ კულტურას. ღმის კილაგაილი მარცვლიდან ამზადებდნენ ფაფას,
ფქვილიდან ტყბილ ღვებვას, ბლინს, მკარონს, იყენებდნენ სპირტის
წარმოებაში (Варежца 1958).

მსგავსი გამოყენება აქვს მას კორეაში, მანჯურიანში, იაპონიაში,
ინდოეთში, ავღანეთში და სხვა ქვეყნებში (Скеорцае 1926; Ваян-
лое, 1931).

ჩინეთის მიუენარეულ წრეებში და მისაბეღობაში ფართოდაა გავრი-
ალებული რწმენა, რომ ღმისაგან დამზადებულ პროდუქტებს აჩასთაფებს
არა მარტო მალაღი ყუათიანობა, არამედ განსაკუთრებული კუთლი გავლე-
ნაღ ადამიანის ორგანიზმზე. ზღიან, რომ ის ვინე უწვევს მძიმე ფრ-
კურ შრომას, ზე კი საჭიბეად იყენებს ღმისაგან დამზადებულ პროდუქ-
ტებს, ყოველზევის გრძობს მეტ სიმბრევეს და მალა შრომისუნარიან-
ბას. ავადმყოფები, რომლები იყენებებიან ღმის პროდუქტებით, სწრა-
ფად გამოწანმრთელებიან. ამავე მიუენარეს ფართოდ იყენებენ მალაღი-
რისბოვანი ზვიისა და სილისს დასამზადებლად (Варежца ,1958).

სსრ კავშირში ღმის მარცვალს საყვებად ხმარობენ ძირითადად
ბურლუის საბით. ბურლუიდან მეოდება დამზადდეს სხვადასხვა კრძი:
ფაფა, მკარონი, მამკა და სხვა. მისგან ხეიან აგრევე, ღვს და
სპირტს. ზურქეში ღმისაგან ამზადებენ სპირტიან სასბეუს -ბუზას.
ღმის ფქვილი გაიიიებით უკუბესი ზვისებებისაა, ვინე სიმბრევისა
და კურის ფქვილი.

ღმი წარმოადგენს აგრევე ძვირფას საყვებს საკონისა და მ-
ნაური ფრინველებისაღვის (Шумплян, 1950; Знаменский, 1951; Ко-
зырь, 1951; Соколовская, 1957; Ермолов, 1958; Цвелее, 1976).

ლომს მრავალმხრივი გამოყენება აქვს საქართველოშიც, განსაკუთრებით მის დასავლეთ ნაწილში. ლომის კიღვაილი მარცვლიდან უხსოვარი დროიდან ამზადებდნენ სქად მოხარშულ - "ფაფას", რასაც ადგილობრივი მოსახლეობა იყენებს "ლომის-ლომის" სახელწოდებით. კიღვაილი მარცვალი კი ყუაშიანი საკვანია ფრინველებისაშვის, განსაკუთრებით წიწილებისაშვის.

ლომს იყენებდნენ არა მარტო მარცვლის სახით, არამედ მისგან ამზადებდნენ ფქვილსაც კურის (მჭადის) გამოსაცხობად. (მუნაბდე, ერიცხიანი, 1948).

დაფქვილ ლომს იყენებდნენ ღლეხასწავლის დროს, რიტუალური ტაძლისაშვის (რუხაძე, 1976).

ლომის-ლომი იხვეება მეტად საამო, მსუბუქ, აცვილად მოსაწელები; დიეტურ საკვებად. ამიტომ არ არის გასაცვირი, რომ ქართველები (აგრეთვე მათი მონათესავე ტომები) ძველი დროიდან ხალხურ მედიცინაში იყენებდნენ მას კვჭ-ნაწავის დაყვადების სამეურნალოდ (ფხადაძე, 1955).

ლომის ჩაღა საუკეთესო საკვები იყო საქონლისაშვის და ძვირადღი იყიდებოდა (ბორჩხინი, ერისაშვი, მურიე 1927; მეუნარგია, 1939; სახოცია, 1950).

აღსანიშნავია ისიც, რომ ლომს იყენებდნენ, როგორც საამინებელი მასალის სხვადასხვა სამეურნეო ნაგებობების გაქსახტრავად (გორდაძე, ჩხენკელი 1950; გიულენშტელტი, 1962).

სწორედ ასეთი მრავალმხრივი გამოყენების გამო იყო, რომ ლომი საჯარიმო-სავალდებულო გადსახადში შედიოდა და უმაღლესი ხარისხის გაქსახტადს წარმოადგენდა (მეუნარგია, 1939; მაცალაშია, 1941).

გარდა ამისა, ლომი საქართველოში სასოფლო-სამეურნეო ღვაღსამრისილთა, საკმაოდ მნიშვნელოვანი კუბტურა იყო. უპირველეს ყოვლისა, როგორც სათოხნი მიყენარე. მისი ნათესების მოვლა დაყვშირებულა კუბტრავაგია-თოხნასთან, რაც სარეველებთან ბრძოლის საუკეთესო საშუალებაა.

სწორედ ამიტომ ა. კვანტალანნი (1951) და გ. აბესაძე (1955) აღნიშნავენ, რომ ღობისა და ჭრტვის დამატებითი მოსავლის მიღება სანაწვერალო კულტურის სახით კიდევ უფრო გაამდიდრებდა მარცვლეულის საერთო ბაზანს. მაგრამ ღობი, პირველ რიგში, მაინც ძვირფასი სასურსათო და საკვები მიყენარეა.

რით აიხსნება ღობის ასეთი უნიჭუნელობა?

მედიო რიგი მცვლევარებისა (Елецкий, Мусиенко, 1950; ლიბოური, 1950; Майданик, 1950; Лисовский, Харченко, 1951; Подгорный, Орчяниников, 1951; Гроссгейм, 1952; Якушевский, 1953; ფაბაძე, 1955; Вареница, Епрюкова, 1956; Вареница, 1956, 1958; Ермолов, 1958 *ჩხენკელი, 1958, 1959; სტურუა, 1959*). შეიძლება, რომ ღობის ასეთი მაღალი სასურსათო ღირსება მის მარცვლაში ვიტამინების, ცილების, ცხირობის, ნახშირწყლების და სხვა ორგანული ნივთიერებების მაღალი შემოცველობით აიხსნება.

ღობის ჩაღაში, თივაში და განსაკუთრებით მწვანე მასაში, საკმაოდ დიდია ცილებისა და უამოტო ექსტრაქტული ნივთიერებების რაოდენობა, ხოლო ცელულოზა, რომელიც აუხეშებს საკვებ მასალას, საკმაოდ შემოკლებულია. ამ ფენიკლებით ღობი უახლოვდება მარცვლეუნიდან და კარკოსანთა მჯახების მაღალი კვებითი ღირებულების მქონე საკვებ მალახებს (Ворченко, 1950; Знаменский, 1951; Вареница, 1958; Ермолов, 1958; ჩხენკელი, 1958).

ღობის მარცვლო მდიდარია B_1, B_2, C, E, PP და A ვიტამინებით. ნ. ჩხენკელის გამოცველებით (1958, 1959) ღობში, სომინდის მარცვალთან შედარებით, დიდი რაოდენობით გვხვდება B_1, PP, C ვიტამინები, B_2 კი თანაბარი რაოდენობითაა წარმოდგენილი ორივე მიყენარეში.

ნ. სტურუა (1959) აღნიშნავს, რომ ადგილობრივი ღობის მაღალი კვებითი ღირებულება, მასში დიდი რაოდენობის PP ვიტამინის შემოცვე-

ლობდაჲ უნდა აიხსნას. ამასთანავე ღორი, სომინდჳან და ზეცჳჳან შუ-
ღარებით, დიდი რაოდენობით უნდა შეიყავდეს არა მარტო PP ვიტამინს,
არამედ ამ უსანსკენელის პროვიტამინს - ტრიპტოფანს. აღსანიშნავია,
ის ფაქტი, რომ PP ვიტამინის შემცველობა საგრძნობლად ეღებულობს
მარცვლის ხნოვანებასთან ერთად და ღორში ეს პროცესი უფრო ნაკლები
ინტენსივობით მიმდინარეობს, ვიდრე სომინდჳა და ზეცჳჳი.

ჩვენ განვსაზღვრეთ, C, B₁ და B₂ ვიტამინების შემცველობა ღორის
იმ ქართული სახესხვაობების მარცვლებში, რომლებიც გამოირჩევიან სა-
მუდრო ნიშნების განსაკუთრებული მაღალი მარცვენებებით და წარმოად-
გენენ ძვირფას საწყის სასუღეწი(რო მასაღას. შედარებისათვის ვსწავ-
ლობდით აგრეთვე, ჩინური, კორეული და შუა აზიური ღორის ზოგიერთ მა-
ღალმოსავლიან ჯიშს, რომლებიც მივიღეთ ვაგილოვის სახ. შემყენარეო-
ბის საყავშირო ინსტიტუტიდან (ქ. ღენინგრადი).

ჩვენი გამოცვღეუებით დადგინდა, რომ ღორი საყმაოდ მდიდარია
C, B₁ და B₂ ვიტამინებით (ცხრილ 2). C ვიტამინის რაოდენობა
ჯიშების მიხედვით მერყეობს 18,64 - 47,14 მგჳ ფარგლებში. ამ ვიტამ-
ინის განსაკუთრებით მაღალი შემცველობით გამოირჩევა ჩინური ჯიში
(ШННБСН) - 47,14 მგჳ. ქართულ სახესხვაობებში მისი შემცველობა
18,64 - 32,23 მგჳ ფარგლებში მერყეობს.

ღორის საანალიზოდ აღებულ სახესხვაობებში B₁ ვიტამინის რა-
დენობაა 0,38 - 0,56 მგჳ, ხოლო B₂ 0,03 - 0,11 მგჳ. ამ ვიტამინ-
ებით ყველაზე მდიდარი აღმოჩნდა კორეის რუზკილიანი ღორი B₁ -
0,56; B₂ - 0,11 მგჳ. ქართული ღორებიდან კი ov. alba - B₁
0,47 მგჳ; — 0,06 მგჳ.

ადამიანის უანბრუელიობისათვის ესოდენ მნიშვნელოვანი B₁ და B₂
ვიტამინების ასეთი დიდი შემცველობა ღორის მარცვალში კიდევ უფრო
აღიღებს ამ მვენარის კვებით ღორებულებას (მაისაია, ტარასაშვილი, 1983).

კონსტრუქციის შეფასება მზ ზ-ში კაპიტალად წყნად

| ბ ი მ უ შ ი | C | B ₁ | B ₂ |
|---|-------|----------------|----------------|
| ქართული ლომი | | | |
| cv. alba (თეთრი ლომი) | 32,23 | 0,47 | 0,06 |
| cv. aurea (ყვითელი ლომი) | 24,12 | 0,41 | 0,05 |
| cv. macrochaeta (მსყვირთალო-მთაუდრი) | 18,64 | 0,40 | 0,06 |
| cv. iberica (ყვითელი ლომი) | 32,23 | 0,38 | 0,06 |
| შპა აგინის | | | |
| ტაჭიკეთისა და უზბეკეთის წითელი- კილიანი ლომი | 30,39 | 0,53 | 0,05 |
| ალმოსავლეთ აგინის | | | |
| კორეის - შავკილიანი ლომი | 24,12 | 0,49 | 0,03 |
| კორეის - იტალიკილიანი ლომი | 40,57 | 0,56 | 0,11 |
| ჩინეთის - ჩინური | 44,95 | 0,38 | 0,08 |
| ჩინეთის - შანსი (шанься) | 47,14 | 0,49 | 0,09 |
| ჩინეთის - ჩირინ (чирин) | 32,23 | 0,56 | 0,06 |
| ჩინეთის - ხეილუნცია (хейлуицзян) | 40,57 | 0,51 | 0,06 |
| ჩინეთის - სუნცია (сунцзян) | 42,32 | 0,51 | 0,08 |

საქართველოს სსრ მეფინიერებასა აკადემიის მიერწარუთა ბიოქიმი-
ისა და ბოტანიკის ინსტიტუტებში ჩატარებული მუშაობის შედეგად გამოვ-
ლენილია, რომ ლომის კულტურა სრულფასოვანი ცილის მალაქი შემცველი-
ბით ხასიათდება.

ლომის ქარბული და სხვა გეოგრაფიულ მხარეთა ჯიშებში მარცვლის იკლებინს რაოდენობრივი შემცველობის და ფრაქციული და ამინომჟავური შედგენილობის შესწავლის საფუძველზე გამოიჩინება, რომ სხვადასხვა ჯიშის ლომის მარცვალი იკლის შემცველობა მერყეობს 8-20%-ის ფარგლებში. ქარბულ საჩივსებებში შედარებით მეტი აღმოჩნდა იკლის შემცველობა (10,8 - 21,1 %), რომელთა შორის განსაკუთრებით გამოიჩინება თუფრი ლომი (cv. alba) - 21,1 და ყვითელი ლომი (cv. aurea) - 17,6%.

საყურადღებოა ის გარემოება, რომ ლომის მარცვიდან გამოყოფილ იკლებში ძალიან მაღალია აპროტინების შემცველობა (40-60%), რომლებიც ამინომჟავური შედგენილობის მხრივ სრულადასოვან იკლებს წარმოადგენენ. (Зардяшвили, Маисая, Гургидзе, Хачиядзе, 1984).

ცხრილი 3.

ქაბჭი თიღის და თიღის ცალკეული ფრაქციის შემცველობა ლომის მარცვი (% თიღის ფრაქციების საერთო რაოდენობიდან)

| ბ ი შ უ შ ი | იკლის შემცველობა % | იკლის ცალკეული ფრაქციის შემცველობა | | | |
|--------------------------|--------------------|------------------------------------|-----------|-----------|------------|
| | | აპროტინები | გლიბულინი | გლუტელინი | პროთეინები |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| ქარბული ლომი | | | | | |
| cv. aurea — ყვითელი ლომი | 17,6 | 57,4 | 13,7 | 8,6 | 20,3 |
| cv. macrochaeta — | | | | | |
| მოყვითალი-მოთუფრი ლომი | 10,8 | 57,7 | 12,7 | 8,8 | 20,8 |
| cv. alba — თუფრი ლომი | 21,1 | 59,5 | 13,0 | 5,9 | 21,6 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-------------------------------------|------|------|------|-----|------|
| <i>cv. iberica</i> - ყვითელი ღომი | 11,5 | 61,5 | 12,6 | 5,5 | 20,4 |
| შუა აზიის - წითელკვილიანი ღომი | 9,1 | 53,4 | 12,4 | 5,4 | 28,8 |
| ყორეთს - რუსკვილიანი ღომი | 8,1 | 47,3 | 15,5 | 7,4 | 29,8 |
| ყორეთს - შავკვილიანი ღომი | 13,9 | 46,3 | 14,9 | 5,4 | 33,4 |
| ჩინეთის - ჩირინ (чирин) | 13,4 | 55,6 | 10,7 | 6,8 | 26,9 |
| ჩინეთის - ჩინური | 13,9 | 50,5 | 14,8 | 9,3 | 25,3 |
| ჩინეთის - შანსი (шанься) | 9,1 | 45,6 | 11,2 | 4,9 | 38,3 |
| ჩინეთის - სუნციაანი (сунцзян) | 8,5 | 46,8 | 12,8 | 7,8 | 32,6 |
| ჩინეთის - ჰეილუნციაანი (хейлунцзян) | 9,8 | 41,2 | 17,3 | 6,9 | 34,6 |

ცხრილი 4.

ლიზინის შარბევალობა ღომის მასლის ცილის
ფაზაველ ფრავციობში (% კილოკალიბრში)

| ბ ი მ უ მ ი | აღბუ- მინი | გლობუ- ლინი | გაუბუ- ლინი | კროლა- მინი |
|--|---------------|----------------|----------------|----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ქართული ღომი | | | | |
| <i>cv. aurea</i> — ყვითელი ღომი | 6,5 | 5,1 | 3,7 | 0,3 |
| <i>cv. macrochaeta</i> — მოყვითალო- -მოთეთრო ღომი | 9,5 | 6,7 | 5,8 | 0,1 |
| <i>cv. alba</i> — თეთრი ღომი | 7,1 | 5,9 | 2,3 | 0,2 |
| <i>cv. iberica</i> — ყვითელი ღომი | 7,3 | 5,4 | 3,3 | 0,3 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|
| შუა აზიის - წითელკივიანი ლომი | 6,6 | 4,8 | 3,2 | 0,1 |
| კორეის - მუხკვიანი ლომი | 6,9 | 5,9 | 3,9 | 0,4 |
| კორეის - შავკვიანი ლომი | 7,5 | 5,1 | 3,6 | 0,2 |
| კორეის - ჩირინ (ചിറിന്) | 7,2 | 5,9 | 3,1 | 0,3 |
| ჩინეთის - ჩინური | 6,2 | 5,0 | 3,1 | 0,3 |
| ჩინეთის - შანსი (شانься) | 7,2 | 6,3 | 4,0 | 0,3 |
| ჩინეთის - სუნძიანი (сунцзян) | 6,5 | 5,4 | 2,4 | 0,4 |
| ჩინეთის - ხელუნძიანი (хейлунцзян) | 8,3 | 6,2 | 3,4 | 0,3 |

საყურადღებოა ისიც, რომ ლომი იძულება დიდი მოცულობის ჩაასს. მწვანე მასისაგან კი შეიძლება დაშვადდეს მალაღი კვებითი ლორებუღუ-ბის ღივს და სიღისი. 1 კ. ჟარღობგე სან. ლომი იძულება მწვანე მასის მოსავალს 350-400 გ. და ღივას 65-80 გ.

ბიოქიმიური კვღვის შეღებგად გართორკვს, რომ მიღნარის სრვად-სრვს ორგანოში ციღების შემიღვღობა შემიღვგნარადსა განანღიღებულ:

- ღავღავში (ღვიღისღებრ-რღისღებრ სიღინღიღი) - 15-16,5 %.
- სასიღისღე მასაში - 15-26,5 %.
- მწვანე ნაღარღებში - 16-25 %.
- ჩადაში - 10-17 %.
- ღვღვღებში - 7-9 %.

ღომის მღრადი ჩადის ჟარღორ ციღაში ჯიღინის პროცენღტული შემიღვღ-ღობა 0,5%-მღვღა.

ღომის სასიღისღე მასაში ღავისღუღაღი საღიღ გვღვღებღა აგრღუღე აღი ნომღავღები. მად შორის აღმოჩენიღა: ჯიღინი, ასპარაგინმიღვღა, ტრღონი ნი, სურინი, გღუღამინმიღვღა, გღიციღინი, მიღიღინინი, ღიროღინი, ჟღინიღ-ღანინი და განსავღღრღებღი დიღი რაღღენღობრიღვღ აღანინი. ლომის სასი-

ღოსე მასა შეიფასეს აგრეთვე მონოსაქარიდებს: გლეკობას, ჭრუჭოტობას; რაწნობას, აგრეთვე ღიხაქარიდ საქარობას. ორგანული მუცეებიდან ძირითადად ვაშლიმუცავა წარმოადგენილი (ზარდობაშვილი, ბარბიძე, მანსაია, 1986).

ამგვარად, ლომის როგორც მარცვადი, ისე ვეგეტატიური მასა ძვირფას საკვებს წარმოადგენს: ამდენად, ლომის კულტურის აღდგენა და მალაზარისბოვანი ჭიშების ფართოდ დანერგვა რესპუბლიკის სოფლის მეურნეობაში, ბნიშენდოვან წვლილს შეიტანს, როგორც მოსახლეობისათვის მალაზარისბოვანი საკვებით მომარაგებაში, ისე მეცხოველეობის საკვები ბაზის გაუმჯობესების საქმეში.

შავი VI, ლომის დათვაობის

დათვაობის დათვაობის დათვაობის

ლომის აგროტექნიკა (მოყვანის წესები) შეისწავლია ლომი იმელებს აპრილის ბოლოდან, ზოგჯერ თესვა გრძელდება მთელი მაისის განმავლობაში. მოსავალს იღებენ აგვისტოს ბოლოდან, მთელი სექტემბრის ჩათვლით, ხოლო ცალკეულ შემთხვევაში ოქტომბრის პირველ ნახევარშიც.

არსებობდა ლომის ნაადრევი ჭიშიც, რომლის მოწიფებას ორი თვე სჭირდებოდა. ამის გამო მას "შვიდკვირას" ეძახდნენ. ლომის ეს ჭიში მეურნეს საშუალებას აძლევდა ერთსა და იმავე მიწის ნაკვეთზე, პურის მომყის შემდეგ, ზაფხულში ლომი მოყვანა და ამგვარად, მამულიდან ორი მოსავალი მიეღო: ნაპურადში ლომის ყველა ჭიშის მოყვანა შეიძლებოდა იმავე წელიწადს თუ ზაფხულის დარები ამას იღეს შეუწყობდა (წინამძღვროშვილი, 1919).

კ. ბორიშვილი, რაფ. ურისაძე და მურიე (1927) აღნიშნავენ, რომ "ლომს სამეგრელოში ჩვენი იმავი ნივთები სხვაგვარად, სადაც იმის წინ კური მოიყვანეს"-ო.

არქანჯელო ლამბერტის (1938) მიხედვით "მეგრელები, კარგი მიწა სადაც არის, ასევე წესს აცვიან. პირველ რეაქციას სხვაგვარად ლომს, მუორებს ჭეჭეს (Miglio) და მესამეს - კურსა, შერევა არისა რიწას სამისი და მისი წილი ასევეა".

ლომი იმეგრელებს სარეველად ბალახებისაგან სუფთა რიწაზე შეიძლება ბუა აცვიდნენ, ან მისი ჭეჭობა. ეს რიწები იყო საჩინავი, ასევე სა-
მონი. სუფთა, დაბლი და ჭრელ აცვილს ერთგვარად კვეთს ორჯერ ხნავე-
ნენ, ხოლო ახალ გაჭედილ ახოს, ქვიან და რაგორიან აცვილებს მუდამი-
რუად წმინდად ჭეჭენ - მონიწენ. დასაბუთად არევენ ისევე
აცვილებს, სადაც რიწილა, მუხა ან სხვა დიდიფრუიანი ხეები იცვიან, რომ-
ლები ნივთებისა არაგრძობა და წყალსაც იკრებდა, პირველი ხვნის
(მინის გაჭედა - იმერულად, ტახუა-მეგრულად) შერევა მიწას ფარე-
ხავენ ხის ფარეხით, შესვენენ და მუორედ ხნავენ. ხვნის დროს
დარჩენილი ბეჭები მონი წინა განწმენილიყო და რეაქტი წინა გად-
ვებდა. მონი მიწა ხევის ფარეხით იფარებოდა. მიწა რომ არ დაფარ-
ებოდა, მუდამი მუდამი დარჩენილი ხევი გადვებოდა - მისისაგან მო-
ხალებოდა (რუხაძე, 1976).

კურიაში, ლომისების გამოყოფილი ნაკვეთი ურეველად მხრალი წინა
ყოფილიყო, და ნივთები ქვიანი არ იყო, ჯერ მონი წინა მორეჩინა
მიწა, მერე მერე (სამეგრელოში სამეგრელო იარაღი ჩისა, მონიწას
მსგავსი) წინა "გამეგრელებიწა" (გამეგრელება - გაჭევირება), გა-
ყოფილი და ახის შემდეგ რაგორიან ხევი მიწაში (სახოკია, 1950).

აქვე იყო ცნობილი სომინის მიწების მომზადება ლომის დასაბუ-
თად "განმედილი წესით", რა სომინის მესამე დამატებით გამოხვნის
გულისხმობდა. ასევე "განმედილი" ნასომინდარს გამოხვნაზე შიხებით

გერეკლად მოხსენიებული - "მიგოგინაცუნენ", სარეკლამისაგან განთავსების სუბიექტის მიზნით. ასეთ "კალსაციით მოსუფთავებულ" მიწის ზედაპირზე მოაბნევენ თესვას და შეიძლება თხილთ ჩარჩინაცუნენ მას დასახლებით 1-1 1/2 სმ-ის სიღრმეზე. დათესვის შემდეგ მიწის ზედაპირის გასასწორებლად და რატირაციად დარჩენილ თესვებზე მიწის მოსაყრელად იყენებდნენ ზის ფოტოგრაფი (კომპოზიტი, 1950). ეს წესი იმერეთში კიდევ უფრო გამოარტილებული იყო, აქ ლომის დასათესად გამოიყენებდნენ "სოხანეს" გაწმენდაცუნენ რაღის ლეროგინისაგან და დაწვავდნენ.

კრავტიკაში ცნობილი იყო საბნაცი მიწის მოწვის სისტემა. იმდენ რეგორც გაყავული ტყის, ასევე გაყავული ჭაგნარის და ტყის დაწვა ისეთ მიწებზე, რეკლამისა და საგანგებოდ ამ მიზნით ყოველგვარად. ამ გზით მიწა სუფთავებოდა სხვადასხვა სარეკლამ მიწის რეკლამისაგან და იგი ადვილი დასამუშავებელი იყო. ამასთანავე, ამ დროს მიწა იყო რეკლამ-ებოდა (რეკლამი, 1976).

სამეგრელოში გეგმავდნენ ლომის დასათესად ნიდავის ნიშნად - ბის "შეკარებიანი მარტივი" წესი - "ლონა" - (რენა) ზის კვეთი "ოგა-ფა"-თი (სურ. 61). ხერის შემდეგ დარჩენილი "ხეა" (პაჭარა ბეჭი) "იბარებოდა" (ბარგ-თხილ), რის შემდეგ რატირებდნენ "დომ-ხეა"-ს (დაფარებვა) და ასეთი "იარეკი დომ" (გაფხვიერებული მიწა) გამოხადებოდა იყო ლომის დასათესად. "სალომე ადვილი სწორედ ისეთ სურათს უნდა წარმოადგენდეს, როგორც დიდი მშრუნელობით გასუფთავებულ-გაფხვიერებულ საბოსტენ კვებები". ამისათვის უფრო ხელსაყრელი იყო ნასიმიწარი ნაცვების გამოყენება, რადგან ის მიწა, სადაც ადრე სიმიწი იყო, იმდენ-ნებოდა სამეგრე, შორებოდა სარეკლამები და მხადეებოდა ლომის თესვის მისაღებად. მთავარი ლომის ფესვები მიწაში ღრმად ვერ მიდის (მაგალითად გურიაში), რის გამოც მოხვდა ზედაპირზე მთავარი ნასიმიწარი ადვილები პირდაპირ თესვენ ლომს. შემდეგ მიწას თხილად ვერ ვეროყის სიღრმეზე, მეტად დასწორებენ მოხიზნილ მიწას და ფოტოგრაფი

ბაღაბ-ბუაჩს (წინამძღვრიშვილი, 1919).

ლომის ზესვა იწყებოდა სრულ დღეებში, ორშაბათს ან ხუთშაბათს, გარკვეული წესით. იგი მოხმარებული და გარეგნულად - ზღადა, ან როგორც მუგრელი მეურნე ამბობს "წყორთლით" ითესებოდა. არაშანაბრად დათესილი ლომი მჭიდროდ ამოდიოდა, ძნელი გასამარგალი იყო და ბევრ უნაყოფო შაველს იკეთებდა. ლომის ზესვას ჩვენი გავარჯობა - გაწაფვა სჭირდება (რუხაძე, 1976).

ამასვე აღნიშნავს ივ. წინამძღვრიშვილი (1919)..... " მთესვლი დახელოვნებული უნდა იყოს ზესვაში, მოხერხებულად მოყინოს ხნულაზე ზესლი. პირველ შემთხვევაში გამარგვა, გათხრენა ბევრ დროს მოთხოვს, მეორეში კი მოსალაგნელია ყანის გაწიბილება, როგორც გურიანში იტყვიან, ანუ მოსავლის მოდენა".

საზესვაზე შარავალი მთესვლას უყარა სქემატიანი გარამი (ხაპი - გურია - აჭარა; ჭურა - მუგრულად) ან ზღის გუდაში //ღაგუჭში// ხარ-შაში (მუგრ.) //ქერხო-ში (გურია, ჩოხატაურის რ-ნი). ზოგიერთი ზესლს ხის სხედასჩვა ზომის (კოშხიში - მუგრ.) ან ზღის (დერგი - მუგრ.)-ჭურჭელში ყრიდა (სურ. 62). მთესვლი თითო ჯერზე იმდენს ზესავდა, რა ერთ მუჭაში დაეჭოდა. აღსანიშნავია ისიც, რომ ზოგჯერ თანაზომიერი სიხშირის ყანის მოსავლანად ზესლში იმავი რაოდენობის ქვიშას ურევდნენ, რაშია ზომიერი სიხშირის ყანა ამოსულიყო (რუხაძე, 1976).

ზოგ შემთხვევაში მთესვლი არქარებულად "გარბენით" ზესავდა. ქვეტარზე გადსანგარიშებით სათესი ნორმა უდრიდა 10-12 კგ-ს სამე.

ნათესის მოვლა ძირითადად მიმართული იყო სარეველებთან წინააღმდეგ საბრძოლველად. ეს სარეველები ლომის აღმოყვებაშივე ძლიერ მოედებოდა ნათესს, რაც საბეგრელოს ტენიან პირობებში არც ისე იშვიათი იყო, ზურვლად დამუშავებულ ნიადაგებზე მიმართავდნენ ნათესის თოხნას ორკაპა-ორკა თოხნა და დაჭარბვას "ოხუშალით". ლომი დათესვლიდან დაახლოებით ორი კვირის შიშველად ამოდიოდა (ეს ძირითადად დამოკიდებული

იყო ამინდში). როდესაც აღმოცენებული ღომი გამოიტანდა პირველ 2-3 ფეხივს, იწყებოდა ნაბეისის "გახილვა", ე.ი. ზეგმეტი სიჩინოთ ამოსული ნაბეისის შეშეჩერება. ამავდროს ატარებდნენ პირველ თონას ქაფარა თხილ - ბერგით (რომელსაც სამეგრელოში "ბუკუტე", "ქერგი" და იჭერებში "კეკო" ერქვა), რის გამოც ღვინოში პროყესი იწვევებოდა პირველ ბარგვად ან "დოკურშივა"-დ (მეგრულად). გურიში ამ მიზნისათვის გამოყენებული იყო სამარგავეი თხილი ანუ "პანუანი" თხილი (ზოგან ღომის თხილდაც - "წყეთარი//წყებარი"). ღვინო პროყესს კი წარგვა ეწოდებოდა. პირველი გამოჩნდა მეტად ქასუხსაგები და ძნელი მასატირებელი იყო, მოთხროდა დატეხილებას, რაცგან ღომის ნორმა აღმოჩენი ძნელი გასარევი იყო სარევიერისაგან (ძურწა, შაღა და სხვა).

არქ. ლამბერტი (1938) მოგვითხრობს, რომ "სინოტიეს გამო აქ სარევივ ბაღახი სწრაფად იზრდება და დიდი შრომა სჭირს მის მოსასობად. თუ რამდენიმე დღე დასაჯად ბაღახი ზრდა, ისე იმატებს, რომ ხუვ გააქრობს ნაბეისს. ამიტომ მიწიდან შავს ირებს თუ არა ღომი, მაშინვე გამოთხიან სჭირდება, რაცგან საქმე სარქარია და ქაფირი შავის ქაფივთ ველარ ერევა მეშობლები უნდა მოხმაროს. რაცგან ეს დიდი შრომა საშინელ სიტუაში უნდა აიტანოს ქაფი მის გასადვილებად ისეთი ბერტი მოუგონებიათ, რომ გეგონებიათ, მთელი სოფელი ქუთობსო. ამ ბერის შეადგენს სარი რამე: ნადი, სიბლერა და უბი სარმელი, რომელსაც მამულის ქაფრონი იძლევა. ამასთანავე, საგანგორ სიბლერა აქვთ, რომლის ხმავე თხილასაც ისე აწყობენ, როგორი სარევი-ვე იმევენს".

სიბლერის სარქარებასთან ერთად, სარობდა თხილის პროყესი. ქაფი მოსადვლის მისაღებად დიდი მნიშვნელობა ქონდა დროულ მარგვას. დაგვიანების დროს ყანას უზრდებოდა სოკო.

თუ ნაბეისი ალაგ-ალაგ შეშეჩერებოდა ე.ი. "განბილვებოდა" არ

როგორც სამეგრელოში იტყვიან, საჭიროება შექმნილობდა "დორგუაჟა"-ს, მიმარბევდნენ ლომის გადარგვას. ამისათვის არჩევდნენ წვიმიან დღეს და დასაჩქარებლად ამ რთულ საქმენი ოჯახის ყველა წევრი მონაწილეობდა. მეორე თხინა ტარდებოდა პირველიდან 10-15 დღის, მესამე კი 15-20 დღის შემდეგ. ეს სამუშაო სამეგრელოში იწოდებოდა იყო "მელორუას" ან "დოქვარის"-ის სახელწოდებით. იმერეთში კი "გამორიდებას", "მორიდებას" უწოდებდნენ. გამორიდება აუროლებლად მზიან ამინდში უნდა ჩატარებულიყო. მეორე თხინა, პირველისაგან განსხვავებით, იოლი შესასრულებელი იყო. უცვლელად "გახილვა" (შემეჩხერებულა) ნაშესში ლომი საკმაოდ წამოშრილი (მეგ შემეჩხვევამი სიმაღლით კაჟის მუხლამდე ალწვედა) და ამდენად, ადვილი გამოსარჩევი იყო სარეველებისაგან. იშვიათად, საჭიროების შემთხვევაში, ატარებდნენ მესამე თხინასაც, თუ კი ყანას ძლიერ მოედებოდა სარეველები. ეს ხდებოდა გამომავლისის სახით, რადგან ამ დროისათვის ლომის ნაშესი იმდენად იყო მოლონიერებული, რომ ისეთი მძლავრი სარეველაც კი, როგორცაა შაღაჟა, მას ვერ დაჭაბნიდა.

მოდის დათავსებების შემდეგ ლომი მავს იყრის - მავსს გამოიტანს მავსელის დათხრების შემდეგ მას ნამგლით მომკიდნენ (მკა - "გომკა"-მეგრულად). რაჟ ძირითადად ოქტომბერში ხდებოდა, სწორედ ამიტომ დაერქვა ოქტომბერს "გომკა-თუა" (მეგრ.) (მკა-ლათია, 1941). ლომის ყანა ამ დროს ან ოქტომბერად, ან ყვილად, ან მიხაკისფერად იფერებოდა (ფერის სხვადასხვაობა ლომის ჯიშეჟი იყო დამოკიდებული). ლომს იღებდნენ კარგ ამინდში. "შემოსულ ლომს თუ ავდარმა მოუსწრო, გამოდარებაბდე თუნდ ერთმა ფეტი გაიაროს ჰაჭრონი ხელს ვერ ახლებს, ვერ მომკის" (სახოკია, 1950). ტენიან ჰავის პირობებში დასველებული მავსელის ალბა არ შეიძლება, რადგანაც მისი გაშრობა სპეციალურ საშრობებში მეტად გაძნელებული იყო. წოტიო მარცვლი ხელოვნური შრობის დროს შეიძლება გალივებულიყო, რაჟ მას მოსაბმარად უუარგისს ხდინდა.

ლომის ყანა ზღვივისაგან განსხვავებით, ერდეროვად შექმნის. ძველად ზურთე ლომის მოსავლის აღება ჩვეულებრივად (გაგზავნივს). ძირითადად კი იკრიფებოდა ზის ან იკინის დაწით. მოსავლის აღების დაწყებამდე შეუძინე ყანაში დიდი დავიკრეებით შეარქვედა დიდ და საღ მაველს, საფესვლად. საფესვლად მაველი ღეროთანად იჭრებოდა და იკვირებოდა კონებად. კონები ბელეაში (ხუდაში) ლომის მავლი დაგებოდა ან ცაღვი ინახებოდა. შოგ შემთხვევაში საფესვლად მაველს წნავდნენ და შეკრულს საბაში ისევე ადგილზე კიდებდნენ, რომ იკვირებოდა მოხვედროდა (მესვისს წინ ბელით ზღვივდნენ).

ამის შემდეგ იწყებდნენ მოსავლის აღებას, რაც ირქოვად მიმდინარეობდა: პირველად სჭრიდნენ მხოლოდ მავლაებს, რადგან იმ დროსათვის ჩადა ჯერ კიდევ ნედლი იყო. ნედლად მოჭრილი ჩადა კი შენახვის დროს შეიძლება ჩაჭრებულყოფა და გაფუჭებულყოფა. ჩაღის გახმობამდე მიიღება კი არ შეიძლება, რადგან მუდმივად გამომართი მავლიდან მარყვალა აცვილად იბნეოდა.

ჟ. რუხაძე (1976) აღნიშნავს "ლომის კრეფა და ჩაღის მოჭრა ერთ დღეს ხდებოდა. მკრეფავს უხან მიჰყვებოდა ჩაღის მჭრელი (მეგრ. მავკირაღი) და ერთი ან ორი მკონავი (მეგრ. მავკირაღი), რომლებიც ღერებს კონებად (მეგრ. კიღებად) კრავდნენ, მოჭრილ კონებს აწიობებდნენ და მკონის აყუბებდნენ". მოჭრილ მაველს კვალაებში (იკვა - მეგრ.) ან გოდრებში აწყობდნენ, მკრე მჭრით ან ლომის საკრეფაში ერთი ბიებობდნენ (გუგუშიძე; 1956). როდესაც ლომის კრეფა (მვა) დაბმავრებოდა, მუხანის უფროსი ქალი ლომის ტაბასს გამოართობდა და საჩლის ძველ მამალს დავლავდა. მამალს მავს მუცავებს მისიგობდა. მუცავე ტაბასს გაანაწილებდა და მიმავალი წლის ჩავსა და ბარაქაში დამოკრებოდა.

საბაში მოგანია ლომის მაველს ლომის ჩაღამე აწყობდნენ და საბი დღე-ღამის განმავლობაში მუდრო ადგილზე აშავსებდნენ. მავლაები

ჩაბჭიდებოდა და ერთნაირად მოგუდებოდა (გურუადა; მუგრუადა - გოჭურ-
 დუ), მოიჩხვებოდა. როდესაც ღობის გამწყობი (ღობის გამბზობი და მი-
 სი მუფვადაყურე მაველებში ხელს ჩაყოფდა და სიმბჭურვალეს იგრძნობდა,
 ჩაშვიდა, რომ ღობის მაველი განსაწყობად მზადაა (რუხაძე, 1976).
 ამის შემდეგ ღობი ნალიაში შექქონდათ. წველით მოღობილი ღობის ნალია
 "ნანია" სიმინდის ნალიაზე უფრო დაბალი იყო და იატაკი ჩეღტისა (ღას-
 ტისა) ქქონდა. გურიაში ღობის მაველის ნალიაში შეტანის შემდეგ შემოუ-
 ბუნდინდენ ნალიის გვერდებს გვირით ან ფეშერით და ქვეშიდან კადონს
 (ლიც გაგანია იეცხლს) შეუბეჭდენ, რომ ზვეით ასულ ავს გაუჭრო ღობი.
 ღობს ზვეიდან მხევილის ნეჯ ჟოჯეებს მოაყრიდენ. იეყილი ქვევიდან
 მანამდე ენთო, სანამ მხევილის ფოჯეები არ დაჭკნებოდა. თუ გომიერი
 კადონი არ ენთო და ღობს სულ იოტა სინესტეყ კი შეჩრებოდა, გაფუფე-
 ბოდა და ღობსებასაყ დაქკარგავდა (არც ფერი ექნებოდა და არც გემო)
 (სახოყია, 1950). ამიგომ ღობის განსაწყობად "ბობლი შეშა" - შეჩავრე-
 ბული შეშა იყო საჭირო, შემპალი, დიდი ხნის მოჭრილი, ბებერი შეშა".
 ღობს ფუტოანი შეშა უნდოდა, მისხვის ფუტი (კვამლი) იყო საჭირო. ღობის
 განჩობის დროს ტაბჭორებული იყო იეცხლის ხსუნება, იტყოდენ: "ღობს
 ნელი ან მბილი უნდა დაუღვა" ან "შაქარი უნდა დაუღვაო". იეცხლი გო-
 მიერად უნდა ყოფილიყო დანთებული. მაველების გადანსაბჭურებადა და
 იეცხლის სამიფვადაყურეოდ ერთი კარი იყო გამოყოფილი, რომელსაც ნალია-
 ში წყლით სავსე ქვაბი ედგა და ძლიერი იეცხლის დროს წყლის მოსასხუ-
 რებადა და იეცხლის განსანელებადა იყენებდა" (რუხაძე, 1976).

გოგორთ რაიონში უფრო მარტივად ატარებდენ ამ ოპერაციას. მაგ.
 იმერეთში (კერძოდ ოკრიბაში) აივანზე ან ე. წ. საფიცილიებზე ღობს მზე-
 გე აშრობდენ.

გამორენილი ქარბეული შეენიერი ა. ბარამიძე (1983) აღნიშნავს,
 რომ "დიდი სიამოვნების მომგვრელი იყო ღობის "წყობა" აჭინარში,
 ლამის თვეა ნელ იეყილამან, ნალიის ქვეშ (ნალიაში ახლად მოჭრილი

ლომის-ლომის ძნეები იყო დაზველებული და გასაფრთხად მზადდებოდა)".

ამის შემდეგ აიღებდნენ ამ სახით "განწყობილ ღმრს და კალათებით ზუღაში (სამრეგრელოში "ბალუ"-საი უწოდებდნენ, აჭარა-გურიაში "ბე-ლუას") შეიჭრებდნენ (სურ. 63).

ქ. რუხაძე (1976) აღნიშნავს, რომ "გამწყვარი ღმრის გამო-საღებად წაღიის ჭერი უნდა გამოეშალა", ძირს ჩამოყრილი ღმრით კალათებით წაეღოთ და მისთვის განკუთვნილ ნაგებობებში დაებინავებინათ. ამის შემდეგ შეუდგებოდნენ ღმრის გაყვების დადარიგს. ღმრის დახვადვს დაპყრობდნენ ღასტგე* (გურ.), ოღეში (მეგრ.). ამ ოღეს კერის იყოღაგე ჩამოჰყობდნენ და ქვეშ მოწოდებდნენ ნელ იყოიღეს, რომ ღმრით ნეღისაჲ გამომშრალყო (სურ. 64). როგესაც ღმრის ღერო აღვიღად გადამიჭერი-და, იგი გასაყოფად მზად იყო. ღასტიღან ამოიღებდნენ, ნაწილ-ნაწილ რეღებენ ან კალათებში ჰყრიდნენ და შიგვე ქაღები ღეხით ან კეჭით ღმე-ნიდნენ (სრესადენენ). მეგრულად ამ პროცესს ეწოდებოდა "ჩაჩუა" //ონა-კასუა //ჩირკაუა// კასუა. გურულად მოგუნდაგება //მიტეჩუა. გაღეწ-ვაშდე ღმრს ჩაღის ნარჩენს და ყვადვიღენის ღეროს აიღენენ. ასეთი ღ-მრით შემდგომ გადაქონდათ საყოფელოში. ჩასაჲ სამრეგრელოში "ჩაჭური" ან "ოჩამჭური" ეწოდებოდა. გურიაში "ჩამჭური", ღეჩუგში - "ჭორგო", აჭა-რიაში "საბეგველი", აფხაზეთში "არაჩუარი".

ჩაჭური სამგვარი იყო: 1. ბეღის, 2. ღეღის და 3. ნეღის.

ბეღის ჩაჭური მზადდებოდა შაგარი ღის ჭიჭიბიღან (ბეჭა, ნაბო, ნიჭველი, თეღა, კაჲალი) ან ქვისაგან. სომალღო 70-80 სმ. პირის სიღრ-რე 30 სმ-მდე. დიამეტრი ღის, ან ქვის დიამეტრის ზიღვეთი 1,5-2 მ-მდე ან მეტი (სურ. 65, 66). ბეღავი ანუ ღის კაღტი კეღეღოდა სა-შუალო სიძიძის ღის მასალისაგან, შავი მოყავუბეღი ქონდა.

* მზიღის ჩნეღისაგან მოწნული კვადრატული ან მორგძი ჭურჭელი.

ლომის იუჩვას წვეულებრივ ბელო წარმოებდა. ლომს იუჩვაცდა "წოლი" (ნაღი) 3-6 ჯაღის შებენდებოდა. * ისინი ლომბაყრილ რამბურის ირგვლივ დებოდადენ, ბელო სიღებდენ "კაყუტს" და რიგ-რიგობით ურბყავდენ (დაპყრავდენ) რამბურში (სურ. 67). სამეგრელოში ამ მძიმე შრომის გასადავილებად მოუგონებოდა დახვლა, "ართი"- "ჭირი"- "სუმი" და ა. შ. გურბანი კი ამის წსგავსად, ღარბყმასთან, უმატებდენ "სა"-ს ან - "სავ"-ს. მებატონებებს ჰყავდათ ლომის მყიჩვავი ყმები, რომლებსაც "მოჭადაბეს" უწოდებდენ. ესენი სამეგრელოში უკუდენოდენ ყმების ყვი-ღამე დაბად ამბოყორებელ კატეგორიას (რეკლამა, 1941).

რამბურში ეტოდა ნახტვარი გოდორი ლომის დაეკლი. პირველი გაყიჩვისი ე. წ. "წოტებვის" (გურ.) "მოყიჩვის" შებენებ მარცვალს ნაწილობრივ სიკადებოდა ბყავი, ნახორი (ყვავილის კიღები). პირველი ციჩვა მტვრინა-ნი სამბუშაო იყი. დაეკლი რამბურის ძირში, რომ არ რეკლამა, მას ხში-რი ამორევა უნდოდა ამ სანახტვროდ გაყიჩვილ ლომის მარცვალს "გვარდუ-ას" (მეგრ.) უწოდებდენ, რაი იმას ნიშნავდა, რომ მარცვალს "გვარდი" მოშორებულ კქონდა. ნაყიჩვი გადაქქონდათ ზის გობზე "წისორზე" // "სარდაზე" (მეგრ.), რომელსაც ჯალი აგრიდადებდა და ნახორს თანდათან ბელოთ აკლიდა (იხ. სურ. 67). ამის შებენებ ნაყიჩვი უნდა გაენიავე-ბინათ. განიავება ჯარის ღროს ბელოდა. უქარო ამინდში ერთი ჯალი ბე-ლო იღებდა ლომით სავსე ზის გობს, // "წისორს" ან "ვარცვალს" და ქვეში დადებულ ვარცვალს ჰყრიდა ნელ-ნელა, ხოლო მეორე ჯალი ამ ღროს კაბის კაღით, ჭიფრით, ან ბლის ზის კანიით ანიავებდა, რასაც სამეგრელოში "იხორბალი" ერქვა. გობიდან-გობზე ნელ-ნელა გადაყრილ სანახტვროდ გაყიჩვილი ლომის მარცვალი იწმინდებოდა ნახორისაგან. კიღვე ერთ ამ-დენს, ასეოცე წესით გაყიჩვავდენ, ამის შებენებ ორივე ნაწილს ერთად რეკლამდენ რამბურში მეორედ გასაყიჩვავად. მეორე იუჩვას უწოდებდენ

* ლომის ცეჩვა და ღენვა სავალ სავმელ იხველობდა.

"მიპიქორუა"-ს. მუორე იკრუა მარდალია უფრო ჩქარა მთავრე, რიკა (რად-
გან მარცვალი მთქმის სუჟა იყო), მადრამ რთუი იყო. საჭირი იყო
მეჭად ზრთილი და ზირიერი მუჟობა, რომ ნახორგავილი მარცვალი იკრ-
ვის დროს არ ამობნეულიყო ჩამურინდან. ამ დროს ნახორი მთქმის მადი-
ნად სიკრე, რიკა. მუორეუ გავიჩვილი ისეუ "ნისორგე" გადამქონდა და
ანიაცვებდენ. მუორეუ ცეზვის დროს განიაცვებას ბაცვა (რეგრ.) ერქვა.
ზოგჯერ ლობი მესამედა იკრე, რეზობა, ეს იმ შემხევეში მუ მაცვილი
ქარგად არ იყო გამომარი. ეს სამუჟაო ცნობილი იყო "მრეგვა"-ს სა-
ჩელოებოთ. ამ შემხევეში მესამედა იყო საჭირი ლობის განიაცვება.
ლობს ზემოდა მრადგებოდა ნახორი, რომელსაუ შებერვით აილიდენ. აჩ-
ვარად, გავიჩვილი ლობის სუჟა მარცვალს უწოდებდენ "მრეგის" (რეგრ. ;
გურ.). იგი ინახებოდა დერგში (თიხის ვერვილი), კოყაში, ბუყენში,
ღყვის ღაგუჟში (გუდა).

ლობის იეზვა, გარდა ჩეის ჩამურისა, წარმოებდა აგრეთვე ლობ-
თა (სურ. 68). ამისაჟვის მიკრევი ლობით შეგებოდა გრძელპარინან
საიჩვივად, რომელსაუ მაცი ჩადებელი ქონდა იმამურეში. ირვი ჩეის
მოქვიდებდა მალა გამობმელ ლყებს და ლობის სამუჟებოთ აჩი-
ვებდა საიჩვივას. გავრეკრევილი იყო აგრეთვე წყლის რეკანიზირევილი
ჩამურე (სურ. 69), რომელსაუ მიმადრევილი ქონდა წყლის საქარი და
ის ამუჟებდა საიჩვივას.

გ. რუხაძე (1976) აღნიშნავს, რომ სამეგრელოში საყოველთადაა
გავრეკრევილი ლობის წისქვილი დაჟვა. ამისაჟვის, წისქვილის ქვეს
ქვანს ბიის ზის ქანს ან მადანროვილებუ ლის ცყავს ამოუქუნდენ და
წისქვილის ლებს ქეობოთ დანევენდენ.

ლობის მანამდე რევი აგრეკვინიკიდან რეუ შევეიებოთ იმ რთუ-
ლმარეს, რომელიც განვირობებელია ლობის ბიოლოგიური ლისებობა.
ლობს აღმოცენების რერეუ 3-4 ევირის განმავლობაში აჩასოაჟებს რეუ
ზრდა. ამის გამო სარევილები ზრდაში ანწრებს და აჩიობს ზის ნაჟებს.

ამიტომ შესაბამისად მისთვის ისეთი წინამორბედი უნდა შეირჩეს, რომელიც ნიადაგს უფრო მეტად გაწმენდს სარევეუბობისაგან. ღორის საყურადღებო წინამორბედად სათბო კულტურას ასახელებენ. ესენია ქერი, სამედიკამენტოზური ხორბალი, სიმინდი, კარტოფილი, შაქრის ჭარბალი.

ღორი უბევრისადაც კულტურას. მისი შესავალი-მოყვანა შეიძლება როგორც დასავლეთ, ისე აღმოსავლეთ საქართველოს დაბლობ ადგილებში.

როგორც მ. ლეინჰოლი და ა. იაკობაშვილი (1980) აღნიშნავენ, არ არის აუცილებელი ღორს ადამიანთა ქვეტარი ფართობი ეყავოს, სრულიად საკმარისია რესპუბლიკაში ღორის ნათესი გეგმინდეს 500-600 ქვეტარზე და ვაწარმოოთ 800-1000 ტ. მარცვალი, რომ მოსახლეობას საშუალება ქონდეს რამდენიმე კილოგრამი ღორი შეიძინოს სადღესასწაულო დღეებში, რესტორნებში კი ღორი როგორც ნაყოფიერი კერძი, შევთავაზოთ უცხოეთიდან ჩამოსულ ტურისტებს.

ღორის უბვი მოსავლის მიღებისათვის ნიადაგის დაბეჭადების, შესვისა და მოვლა-მოყვანის ყველა აგროტექნიკური ღონისძიება საჭიროა ჩატარდეს დროულად და მალე დასრულდეს.

ღორის დასათესად საჭიროა შევარჩიოთ ნაყოფიერი და სარევედა ბაღებებისაგან შედარებით სუფთა ნაკვეთები. ნიადაგი უნდა მოიხსნას 22-25 სმ-ის სიღრმეზე მზარადად, აღმოსავლეთ საქართველოში შეუმდგომად, დასავლეთ საქართველოში კი - ადრე გაზაფხულზე. იმის გამო, რომ ღორის შესვი ძალიან ნელია, განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ნიადაგის დაბეჭადებას შესვის წინ. მის გაზვიადებას და ტენიანობას.

მალე მოსავლის მოსაღებად უნდა გამოვიყენოთ მინერალური სასუქები.

ღორი თიხის იმავე ვალებში იხელება როგორც სიმინდი. შესვის დაგვიანება იწვევს მოსავლის შეზოიებას და მის დაგვიანებით აღებას. შესვა უნდა ჩატარდეს სათესი მანქანებით. მწირობების 40-50 სმ. დაშორებით, (სასილსე დვალსაშრისათვის შესვა მოხდება შესვიდან). .იქვეტარ-

მე იხვესება 8-10 კგ თესლი. თესლის ჩათესვა უნდა იქონიეს 4-5 სმ-ის სიღრმეზე. უფრო ღრმად დათესილი თესლი მასობრივად ვერ აღმოიჭრება და ნათესი შეჩვენი გამოვსა. ზემოთ დასახელებული პირობების დაკვირვება დათესილი ღობი 7-8 დღის შემდეგ უკვე ამოსულია.

როგორც კი ღობის აღმოჩენილი მონძღვრდება და მწკრივები კარგად გამოჩნდება, საჭიროა ჩაყარდეს ნათესის გამოჩნა - გახვეტიერება. შემდეგში ეს ღონისძიება ჩაყარდება 2-3-ჯერ, საჭიროების მიხედვით აუთიღებელია მორწყვა.

მოსავალი უნდა ავიღოთ მამინ, როდესაც მკურნარის ღერო და მათელები გახმება და ყვირთელ შეჯერილობას ჩიილურს (სასიღისე ნათესი ალბელ უნდა იქნეს დათავლებების მამამში).

ღობი უნდა გაიღვიწის კობზაონით, საღეწით ან ჩელით, მათავს-ღეს კარგად განრავებულ საწყობში მჩელ ლენად, რათა გაშრეს, შემდეგ გომრებში ჩაიყაროს.

ღობის კვლტრამ მარცვლეულის წარმლეების გადინების ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი რჩვერია. ამდენად, საშვერიერო კვლევიმმა დაწესებულაღებმა უნდა შეიმუშავონ ღობის მლევა-მოყვანის ისეთი გვიწლოგია, რომელიც ნაყლებად შრომატვადს გახდის ამ კვლტრის წარმოებას. საჭიროა შეიერეს სელექციური მვაასაზრისით საინტერესო ჯშეგრი.

უკანასკნელ ჩანებში ღობის ნათესებმა მნიშვნელოვნად იკლო. საჯაროვლოში ეს ძვირმასო კვლტრამ თითქმის გადაგვარების გამგვა. ამდენად, მისი ავადმყოფობანი და მავნებლები ნაყლებად არის შესწავლილი. ლიტერატურული მონაღეებიდან (ყანჩაველი, 1954, 1987; Варешица, 1958 და სხვა) იწობილია ღობის გვდააშეუტა - (*Ustilago crameri* Körn.). ამ გვდააშეუტით ავადდება ჩიილოდ ღობის მარცვლერი. დაავადებელი მაველი გამოიჩნევა მონაცრისფრი შეჯერილობით. საორები ვრღელებმა ნასყვის კვლებების გასყდომისას, ანდა გაღეწვისას. აღსანიშნავია, კიდევ ღობის ჯანდა - *Uromyces setariae italicae* Ieshinex.

ლომის ნაშესევებს ბშირად აზიანებს მახრა ანუ ბოსტანა, ჭია წურბელა, ტყაყურები ანუ მავთულა ჭიები, მარცვლვანთა ზოშლის ტილი.

ლომის დაავადების წინააღმდეგ საბრძოლველად საერთო ლონისძიებად ითვლება თესვბრუნვების შემოღება, გამძლე ჭიშების გამოყვანა, საშეს-
ლე მასალის სველი, ნახევრად სველი, მშრალი შეწამვლა, ღერბელე დემინ-
ფუქცია, სარეველა მკენარების მოსპობა და აგრძელებული ლონისძიება-
თა (არეგვა, მშრალად ზენა, აოშვა) დროულად და მალაღმარისხოვნად რა-
ტარება (ყანრაველი, 1942).

რვენი მუშაობის პერიოდში ლომზე სოკოვანი დაავადება არ შეგვიწინი-
ნავს. გუქონდა შემთხვევა ამ მკენარის სხვადასხვა მავნებლებით (მრი-
ჭსები, ჭიჭინობელა, მარცვლვანთა ბუჭრები, ხორბლოვანთა ზერხია და
სხვა) დაზიანებისა (სურ. 70).

РЕЗЮМЕ

Полезные растения дикорастущей флоры издревле служили человеку основным источником растительной пищи, а впоследствии и исходным фондом создания культурной флоры, которая, по меткому выражению академика В.Д.Комарова (1938), явилась последней страницей истории растительного мира.

Дикорастущая флора и в настоящее время обогащает фонд культурных растений новыми формами.

Как указывал Мичурин (1948, с.267), "Мы не все еще взяли у природы... Еще имеются огромные ресурсы диких растительных форм, возможно даже неизвестных мировой науке. Это необходимый исходный материал..."

Сказанное в полной мере относится и к дикорастущей флоре Грузии, исключительное многообразие которой использовано в народной селекции крайне незначительно и требует творческого подхода селекционера-ботаника, вооруженного достижениями современной биологической науки.

Как установлено исследованиями советских ученых, Грузия является одной из областей, где в многовековом процессе народной селекции окультурено множество полезных растений. Так, в агрикультуре Грузии зарегистрирован богатый ассортимент плодовых (груш, яблонь, слив, лещин, виноградных лоз), ягодных, колосовых (пшениц, ржи) и др. растений, генетически связанных с дикорастущей флорой, произрастающей только в Закавказье.

Одним из древнейших представителей культурной флоры Грузии является я гоми, что подтверждается археологическими, историческими, этнографическими и лингвистическими исследованиями.

Название "гоми" - местного происхождения и не имеет никакой связи с диалектами других народов.

Гоми (*S.italica*) – космополитное растение. Высокая приспособляемость к различным климатическим и почвенным условиям обусловила широкое распространение этой культуры на обширных пространствах азиатского континента (с 50° до 30° северной широты и в тропическом поясе).

В Грузии регионы наилучшего возделывания гоми расположены в основном в зоне от 500 до 1200 м н.у.м.

Ботанико-систематический анализ материала, добытого нами в районах Западной Грузии с 1973 по 1986 годы, подтвердил значительное внутривидовое многообразие культурного гоми Грузии. В изученных популяциях установлены 23 разновидности, из них 3 разновидности (*vulgata*, *violacea*, *salchincensis*) описаны нами впервые. Также новыми являются форма *virgultosa*, выделенная из *cv. iberica* и разновидность *nigra* – *S.ketzchovelii*.

Гоми Грузии богаты и сортами народной селекции. Местные наименования этих сортов отражают наиболее характерные для данного сорта хозяйственные признаки. Сопоставление био-морфологических свойств и признаков грузинского и других эколого-географических групп гоми привело к выявлению ряда специфических биологических и морфологических свойств у гоми Грузии, к числу которых относятся: высокий стебель (2 м и выше), обильное кущение, густая облиственность, широколистность, крупные метелки (40–50 см), большое количество боковых метелок и колосков в каждой метелке, мелкосемянность, высокая урожайность (в среднем 50–70 ц с га) и длинный вегетационный период.

Палиноморфологическая картина видов рода *Setaria* типична для просовидных растений.

В результате проведенного нами кариологического анализа установлено, что гоми Грузии, а также *S.viridis*, *S.ketzchovelii*, *S.mocharica* и культурные гоми из других стран содержат в соматических клетках одно и то же число хромосом – $2n = 18$.

Диким предшественником гоми называют щетинник, в особенности щетинник зеленый (*Setaria viridis*). Щетинник и гоми образуют идентичные гомологические ряды наследственной изменчивости, что свидетельствует в пользу происхождения культурного гоми от различных разновидностей щетинника. Можно предположить, что современное культурное гоми является результатом внесения щетинника в культуру и последующего прохождения им длительного процесса естественного и искусственного отбора.

После того, как в 1947 году В.Д.Менабде и А.А.Ершцян из дикой флоры Грузии было выделено дикое гоми *Setaria ketzchovellii*, возникло предположение относительно происхождения грузинского культурного гоми от дикого гоми.

Приведенное выше предположение потребовало экспериментального изучения формо- и видообразовательных процессов в межвидовых скрещиваниях данного рода.

Генетический анализ гибридов первого поколения скрещивания грузинского культурного гоми с дикими представителями этого рода показывает, что в F_1 преобладают признаки диких видов. К доминантным признакам относятся растянутая вегетация, обильное кущение, мелкоцветность, антоциановая окраска, мелкозернистость, пленчатость зерна, осыпаемость. Отмеченное свидетельствует о стойкости диких признаков, а также о древности происхождения грузинского культурного гоми и его близости с исходными видами.

Таким образом скрещиваемость между тремя видами рода *Setaria* (*S.italica*, *S.ketzchovellii*, *S.viridis*), прорастание полученных гибридных семян, нормальное развитие гибридов первого поколения, фертильность последних, а также и характер роста и развития гибридных растений последующих поколений (F_2 ; F_3), их фертильность и формообразовательный процесс протекают так, как это свойственно филогенетически близким видам.

Приведенные данные гибридогенного исследования приводят к выводу, что грузинское культурное гоми в системе рода носит признаки родства как со щетинником, так и с грузинским диким гоми. Это подтверждается хорошей скрещиваемостью названных видов, нормальным разлитием гибридных семян и нормальным же разлитием растений, высокой энергией прорастания семян, высокой фертильностью гибридов первого поколения и характером формообразования второго и третьего поколений.

Наши экспериментальные исследования дают основание предположить, что грузинское культурное гоми (*S.italica* (L)Beauv var. *colchica*) результат многовековой народной селекции, схема филогенеза которого нам представляется в следующем виде: *Setaria viridis* (L) Beauv - *Setaria mocharica* (Alf.)Men. et Er.- *Setaria ketzchovellii* Men. et Er. - *Setaria italica* (L)Beauv.

Кроме того, наши кариологические и гибридогенные исследования свидетельствуют о возможности симпатрического и полнотипного (от различных эколого-географических форм изначального вида) происхождения вида *S.italica*. Одним из основных мест возникновения видов рода *Setaria* нам представляется Закавказье, в частности же - Колхида.

Итак, результаты выполненного исследования являются первым экспериментальным подтверждением возможности скрещивания щетинника зеленого, дикого гоми, могоара, культурного гоми и других представителей просяных и появления в природе разнообразных форм, обогативших как природную, так и культурную флору. Исходя из сказанного, большой полиморфизм вида *S.italica* мы склонны объяснить сцеплениями генов и мутационными процессами.

Результаты селекции гоми Грузии показали, что местные сорта этой культуры представляют интересный исходный материал для получения новых высокоурожайных сортов с высоким содержанием полноценного белка и витаминов.

Высокая агрикультура народов древней Грузии и роль ее дикой флоры в процессе окультуривания множества полезных растений не вызывает сомнений. Большая часть этих ценных и редких культур находится на пути исчезновения. Та же участь грозит и культуре гоми.

Постановка вопроса о расширении возделывания культурного гоми в Грузии имеет важное народнохозяйственное и культурно-историческое значение.

დ ი ბ ე რ ა მ ე ვ რ ა

1. აბესაძე გ. პურელუი და მარცვლელუ პარკოსანი კულტურები - მბ., "სახელგამი", 1955, გვ. 150-154.
2. ალავიძე მ. ლეჩხუმური გეპირსიგყვობა - მბ., "სახგოთა მწერალი", 1951, გვ. 97-98.
3. ბარამიძე ა. ახლო წარსულიდან (მოგონებანი) - მბ., "მეგონიერება", 1983, გვ. 5.
4. ბორზდინი კ., ერისთავი რაფ., და მურგი. ბატონყმობა სამეგრელოში - მბ., 1927, გვ. 14-15.
5. ბრეგაძე ნ. მისი მიწათმოქმედება დასავლეთ საქართველოში - მბ., "მეგონიერება", 1969, გვ. 71-86; 131-159.
6. გუგუშვილი მ. ქართული ხალხური ტრანსპორტი I სახმელეთო საზიდი სა-
შუადღებანი - მბ., 1956, გვ. 123.
7. გიულდენშტედტის მოგზაურობა საქართველოში - გერმან. ტექსტი ქართ.
თარგმ. გა-ფა და გამოყვ. დაურთო გ. გელაშვილი, მბ., საქ. სსრ
მეფრ. აყად. გა-ბა, 1962, ტ. I, გვ. 73-157.
8. გორგიძე ა., მისათა ი. პიბრიდოგენური ურთიერთობა *Setaria P.B.*
გვარის მოგვირთ სახეობას შორის - საქ. სსრ მეფრ. აყად. მობბე,
1985, ტ. 120, № 2, გვ. 401-404.
9. გორდაძე ვ., ჩხენკელი მ. დასავლეთ საქართველოს ლომები - აჯამე-
თის მეზინდვრობის საფდეი სადგურის შრომები, მბ., 1950, ტ. IV,
გვ. 26-42.
10. გუგუშვილი პ. მარცვლელის მეურნეობა საქართველოსა და ამიერკავ-
კასიაში 1801-1920 წწ. - მბ., 1954, გვ. 16-55.
11. დეკაპრეღვერი ღ. მოთა რუსთაველის ეპოქის მატერიალური კულტურა -
- მბ., "ტექნიკა და შრომა", 1938, გვ. 19-57.
12. დონ კრისტოფორო დე კასტელი. ცნობები და აღბომი საქართველოს შე-
სახებ. - ტექსტი გაშიფრა, თარგმნა, გამოყვ. და კომენტ. დაურთო
ბ. გიორგაძემ, მბ., გამ-ბა "მეგონიერება", 1976, გვ. 54.

13. "დროება" - გაზ. 1871, № 7, გვ. 3.
14. ვახუშტი ბატონიშვილი. აღწერა სამეფოსა საქართველოსა. (საქართველოს გეოგრაფია). - თბ., მსუ, 1941, გვ. 29; 144.
15. მყაიშვილი ე. ძველი საქართველო - საქართველოს საისტორიო და საეწიგრაფო სამოგადოების კრებული, თბ., 1909, ტ. 1, გვ. 77-101.
16. მყაიშვილი ე. ძველი საქართველო - საქართველოს საისტორიო და საეწიგრაფო სამოგადოების კრებული, თბ., 1913, ტ. 11, გვ. 107-112.
17. კეცხოველი ნ. კულტურული მემკრეა მონები საქართველოში - თბ., 1957, გვ. 293-294.
18. კვანტალიანი ა. ლომის კულტურის აღდგუნის საყიხებინსაფის - მემკრეუობის ინსტიტუტის შრომები, თბ., 1949, ტ. IV, გვ. 71-83.
19. კვანტალიანი ა. სანაწერალო ლომი და ჭაბვი სამარველდე აღმოსაველთ საქართველოს დაბლოში მლის სარწყავებში - მემკრეუობის ინსტიტუტის შრომები, თბ., 1951, ტ. VI, გვ. 25-34.
20. ლამბერტი ა. სამეგრელოს აღწერა - თბ., 1938, გვ. 42-55.
21. ლომური ი. მარველელი კულტურები. (ჭაბვნიარი კურელი) - თბ., 1950, ნაწ. 11, გვ. 224-243.
22. მათსაია ი. ქარული ლომის მესნაველსაფის - საქ. ბოტანიკური სამოგადოების მამბე, თბ., "მეწნიერება", 1978, ტ. VII, გვ. 230-241.
23. მათსაია ი. დასაველთ საქართველოს ლომის ბოტანიკური მდგუნელობა - საქ. სსრ მეწ. აყად. მამბე, 1979, ტ. 95, № 1, გვ. 161-164.
24. მათსაია ი., ტარასაშვილი ქ. მოგიერთი ვიტამინის მემკრეუობა ლომში - საქ. სსრ მეწ. აყად. მამბე, 1983, ტ. III, № 2, გვ. 361-364.

25. მათსაია ი., გორგიძე ა. საქართველოს ლომების სისტემატიკისათვის. - საქ. სსრ მეცნ. აკად. მოამბე, 1985, ტ. 119, № 3, გვ. 589-592.
26. მათსაია ი. ქართული ლომის ყვავილობის შესწავლისათვის - საქ. სსრ მეცნ. აკად. მოამბე, 1986, ტ. 122, № 3, გვ. 601-604.
27. მაცაღათია ს. ახალწელიწადი საქართველოში - მბ., "სახელგამი", 1927, გვ. 17-18.
28. მაცაღათია ს. სამეგრელოს ისტორია და ეთნოგრაფია - საქართველოს მხარეთმცოდნეობის სამოგადოება, მბ., 1941, გვ. 127-331.
29. მაცაშვილი ა. ბოტანიკური ლექსიკონი. მცენარეთა სახელწოდებანი. მბ., 1949, გვ. 101-102.
30. მენაბდე ვ. და ურიციანი ა. საქართველოს ლომის შესწავლისათვის. - *Setaria ketzohovellii* Men. et Er. (sp. n.) - მბილსის ბოტანიკის ინსტიტუტის შრომები, 1947, ტ. XI, გვ. 195-200.
31. მენაბდე ვ. და ურიციანი ა. საქართველოს ლომი. ბოტანიკურ სისტემატიკური ნარკვევი. - მბილსის ბოტანიკის ინსტიტუტის შრომები, 1948, ტ. XII, გვ. 139-153.
32. მეურარგია ი. სამეგრელოს სამთავროს უკანასკნელი პერიოდი და დავით დავიანი - მბ., "ტექნიკა და შრომა", 1939, გვ. 30-96.
33. ჟან შარდენის მოგზაურობა სპარსეთსა და აღმოსავლეთს სხვა ქვეყნებში (წილები საქართველოს შესახებ). - ფრანგ. თარგმნა, გამოცემა და კომენტ. დაურთო მზია მგალობლიშვილმა, მბ., "მეცნიერება", 1975, გვ. 35-112.
34. რუხაძე ჯ. ხაღბური აგრიკულტურა დასავლეთ საქართველოში - მბ., "მეცნიერება", 1976, გვ. 42-145.
35. საქართველოს ფლორა - მბ., 1941, ტ. I, გვ. 139-140.
36. საქართველოს მცენარეთა სარკვევი - მბ., "მეცნიერება", 1969, ტ. II, გვ. 409-410.

37. სახლკია თ. ბოგბაურობანი (გურია, აჭარა, სამეურნალო, აფხაზეთი) - თბ., "სახელგამი", 1950, გვ. 44-46.
38. სახლკია თ. უზნოგრანული ნაწერები - სამეურნეო-მედიკური კაბინეტის გამოცემები - თბ., 1956, გვ. 44-49.
39. სტურუა ნ. PP ვიგამინის შემდგომად აღვილობრივ ღობში. - თბ., სას. სამ. ინსტიტუტის შრომები, ტ. I - II, 1959, გვ. 547-551.
40. ფხაძე გ. ღობის კულტურის შესახებ საქართველოში - სას. სამ. ინსტიტუტის შრომები, ტ. XLII - XLIII, 1955, გვ. 67-86.
41. ღვინჯილია მ., იაკობაშვილი ა. ღობის კულტურა არ უნდა დაუკარგოს - გამ. "სოფლის ცხოვრება", 1980, 16 ნომერი.
42. ყანაძელი ღ. სასოფლო-სამეურნეო კულტურების ავადმყოფობანი და მათთან ბრძოლა - თბ., "სახელგამი", 1942, ნაწ. I, გვ. 173.
43. ყანაძელი ღ. ქრულ მდინარეთა გუდაფშუტები და მათთან ბრძოლა - თბ., 1954, გვ. 24.
44. ყანაძელი ღ. სასოფლო-სამეურნეო ზოგადი საფუძვლი - თბ., "განათლება", 1987, გვ. 310.
45. ჩიქობავა არნ. ვანურ-მეგრულ-ქართულ შედარებითი ლექსიკონი. - სსრკ მეცნ. აკად. საქ. ფილ. თბ., 1938, გვ. 142-143.
46. ჩხენკელი ნ. საქართველოს ღობის ბოტანიკურ-მორფოლოგიური დაბასათება - სას. სამ. ინსტიტუტის შრომები, 1957, ტ. XLIV, გვ. 101-126.
47. ჩხენკელი ნ. საქართველოს ღობის ქიმიური შემდგენლობის საკითხისათვის - საქ. სსრ მეცნ. აკად. მოამბე, ტ. XXI, № 2, 1958, გვ. 187-193.
48. ჩხენკელი ნ. ღობი საქართველოში - სას. სამ. ინსტიტუტის შრომები, 1959, ტ. LI-LII, გვ. 19-39.
49. წინამძღვრიშვილი ი. მიწად მოქმედების საერთოდ და კერძოდ მოქმედების საუბარი - თბ., 1919, გვ. 29-63.

50. ხაჩიძე მ., ზარდიაშვილი მ., მახისაია ი. ლობი სრულფასოვანი ცილის მნიშვნელოვანი წყაროა - საქ. სოფლის მეურნეობა, 1986, №1, გვ. 38.
51. ხოშყარია წ. დიხა გუძუბა, კოლხეთის დაბლობის ძველი მოსახლეობა. - საქ. სსრ მეცნ. აკად. შიამბე, 1944, ტ. V, № 2, გვ.208-216.
52. ჯავახიშვილი ივ. საქართველოს ეკონომიური ისტორია, წიგნი I. - - შბ., "ქართული წიგნი", 1930, გვ. 366-415.
53. ჯავახიშვილი ივ. საქართველოს ეკონომიური ისტორია, წიგნი II - - შბ., "ფედერაცია", 1934, გვ. 86-87.
54. Баяникова В.А. О цветении *Setaria italica* (L)P.V. - "Экология опыления", Пермь, 1975, вып. I, с.125-128.
55. Баталин А.Ф. Просовые растения, разводимые в России. - С.-Петербург, 1887, с.1-18.
56. Белецкий Ф.Г., Мусиенко В.Ф. Культура чумизы в Полтавской области. - Полтава, обл.газ.изд.Полтав.обл.тип., 1950, с.3-6.
57. Еорисенко В.И. Повышение урожайности чумизы методом предпосевной обработки ее семян. - Вестник АН Казахской ССР, 1956, год изд.12-й, № I (130), с.80-83.
58. Брегадзе Н.А. Очерки по агроэтнографии Грузии. - Тбилиси: изд-во "Мецნიერება", 1982, с.12-14.
59. Вавилов Н.И. Полевые культуры Юго-Востока. - Петроград, 1922, с.106-107.
60. Вавилов Н.И. Центры происхождения культурных растений. - Труды по прикл.ботанике, генетике и селекции, 1926, т.ХУІ, вып.2, с.53-58.
61. Вавилов Н.И. Роль Центральной Азии в происхождении культурных растений. - Труды по прикл.ботанике, генетике и селекции,

- 1931, т. XXVI, вып. 3, с. 21-22.
62. Вавилов Н.И. и Гукнич Д.Д. Земледельческий Афганистан. - Ленинград: изд-во Всесоюзного ин-та прикладной ботаники и новых культур при СНК СССР и госуд-го ин-та Опытной агрономии НКЗ РСФСР, 1929, с. 316-317.
 63. Вареница Е.Т. Агротехника возделывания чумизы в Московской области. - Москва, 1956, с. 1-2.
 64. Вареница Е.Т. Чумиза. Биология, селекция и агротехника. - Москва: изд-во "Сельхозгиз", 1958, с. 7-298.
 65. Вареница Е.Т. и Корочкин Н.Н. Биология цветения и развитие семян у чумизы. - Селекция и семеноводство, изд-во "Сельхозгиз", 1953, № 3, с. 28-29.
 66. Вареница Е.Т., Гирикова В.С. Борьба с сорной растительностью в посевах чумизы. - Селекция и семеноводство, изд-во "Сельхозгиз", 1956, год изд. XXI, вып. 3, с. 44-45.
 67. Возченко И.В. Чумиза. Опыт получения высокого урожая чумизы в колхозах Одесской области в 1949 году. - Одесса, Одес. обл. изд-во обл. тип., 1950, с. 5-6.
 68. Вульф Б.В. и Малеева О.Ф. Мировые ресурсы полезных растений. Пищевые, кормовые, технические, лекарственные и др. - Ленинград: изд-во "Наука", 1969, с. 30-31.
 69. Горгидзе А.Д. Филогенетика грузинских эндемичных пшениц. - Тбилиси: изд-во "Мецниереба", 1977, с. 18-19.
 70. Горгидзе А.Д. Живой реликт культурной пшеницы. - Сообщ. АН ГССР, 1979, т. 96, № 2, с. 425-428.
 71. Горгидзе А.Д., Русияшвили Н.Ш. Ботанический состав древнейших пшениц Грузии. - Сб. "Человек и окружающая его среда", изд-во "Мецниереба", 1984, с. 17-18.
-

72. Горгидзе А.Д., Майсая И.И. Межвидовая гибридизация в роде *Setaria* (P.B.). - Изв. АН ГССР, серия биол., 1985, т. II, № 4, с.274-281.
73. Гриценко Р.И. К системе чумизы (итальянского проса) *Setaria italica* (L)P.B. var. *maxima* Alef. К вопросу о классификации чумизы. - Труды по прикл. ботанике, генетике и селекции, Л., 1960, т. XXXII, вып. 2, с. 145-152.
74. Гроссгейм А.А. Растительные богатства Кавказа. - Москва: изд. Моск. общ-ва испытат. природы, 1952, с. 508-509.
75. Давыдов Н.Н. Ботанический словарь. Русско-английско-немецко-французско-латинский. М., "Физматгиз", 1960, 335 с.
76. Данильчук Н.В. Биология цветения чумизы (*Setaria italica* (L) P.B.) в условиях Юга Украины. - Укр. ботан. журн., 1959, т. XVI, № 2, с. 58-59.
77. Декандоль А. Местопроисхождение возделываемых растений. - С.-Петербург, 1885, с. 387-389.
78. Декапрелевич Л.Л. и Каспарян А.С. К изучению итальянского проса (*Setaria italica* P.B. var. *maxima* Alf.), возделываемого в Грузии. - Отдельный оттиск из "Трудов по прикладной ботанике, генетике и селекции", 1928, т. XIX, в. 2, с. 533-559.
79. Декапрелевич Л.Л. и Менабде В.Л. К изучению полевых культур Западной Грузии I Рача. - Записки научно-прикладных отделов Тифлисского ботанического сада, 1929, в. VI, с. 238-239.
80. Ермолов В.Г. Чумиза. Ценная культура. - Земледелие: Москва, Изд-во Министерства сельского хозяйства СССР, 1958, год издания 6-ой, с. 52-53.
81. Жуковский П.М. Земледельческая Турция (Азиатская часть - Анатолия) - М.-Л.: Гос. изд-во колхозной и совхозной литературы, 1933, с. 321-322.

82. Жуковский П.М. Культурные растения и их сородичи. Систематика, география, цитогенетика, экология, происхождения, использование. - Ленинград: Изд-во "Колос", 1964, изд. 2-е, с.230-232.
83. Зардиашвили Т.Г., Маисая И.И., Горгидзе А.Д., Хачидзе О.Т. Количественный и качественный состав белков некоторых разновидностей чумизы. - Изв. АН ГССР серия биол. т.10, № 4, 1984, с.234-238.
84. Знаменский Л.Н. Чумиза в полесье Украины. - Советская агрономия, Москва, изд-во "Сельхозгиз", 1951, год издания девятый, № 6, с.61-69.
85. Зубченко П.И. Чумизу - на поля Алтая. - Карнаул, 1954, с.1-4.
86. Канделаки Г.В., Горгидзе А.Д., Маисая И.И. Цитологическое исследование некоторых представителей рода *Setaria* P.B. из флоры Грузии. - Сообщ. АН ГССР, 1983, т.3, № 1, с.113-116.
87. Кирницкий Б. Внедрить культуру чумизы в Молдавии. - Кишинев: гос. изд-во Молдавии, 1951, с.3-4.
88. Коралевский Г. Земледельческая Индия. - Труды по прикл. ботанике, генетике и селекции, 1929, т.ХХI, в.5, с.159-321.
89. Козырь А.Т. Чумиза на Днепропетровщине. - Селекция и семеноводство, изд-во "Сельхозгиз", 1951, № 6, с.36-38.
90. Комарова В.Л. Флора Маньчжурии. - СПб., 1901, т.1, с.259-260.
91. Комаров В.Л. Происхождение культурных растений. - Москва-Ленинград: изд-во "Сельхозгиз", 1938, изд.2-е, с.3-102.
92. Комаров В.Л. и Клобукова-Алисова В.Н. Определитель растений Дальневосточного края. - Ленинград: изд-во АН СССР, 1931, с.178-179.
93. Кравченко С.К. Чумиза в Донбассе. - Ворошиловград: Ворошиловгр. обл. тип., 1950, с.4-5.

94. Лисицына Г.Н. и Прищепенко Л.В. Палео-этноботанические находки Кавказа и Ближнего Востока. - Москва: изд-во "Наука", 1977, с.62-73.
95. Лисовский Я.Н. и Харченко Н.Ф. Чумиза. Опыт выращивания этой культуры в условиях Украинской ССР. - М., 1951, с.3-4.
96. Лучник З.И. К систематике Дальневосточных щетинников (*Setaria* Р.В.) - Труды Дальневосточного филиала АН СССР, серия ботаническая, М.-Л.: изд-во АН СССР, 1937, т. II, с.879-883.
97. Майсая И.И. К филогенетическому изучению Грузинского культурного гоми (Тбилиси, 18-20 ноября, 1981 г.): Материалы IV съезда Грузинского общества генетиков и селекционеров; Тбилиси: АН ГССР, изд-во "Мецниереба", 1981, с.97-98.
98. Майсая И.И., Горгидзе А.Д. К установлению геномной природы Грузинского гоми. - Сообщ. АН ГССР, 1980, т.99, № 1, с.169-172
99. Майсая И.И., Горгидзе А.Д. Отдаленная гибридизация в роде *Setaria* (Р.В.) (Москва, ГЭС АН СССР, 3-5 февраля 1981 г.): Тезисы докладов (Всесоюзная Академия сельскохозяйственных наук имени В.И.Ленина) - Всесоюзное совещание по отдаленной гибридизации растений и животных. М.: АН СССР, 1981, с.134-135.
100. Майданик А.П. Чумиза. - Москва: изд-во "Московский рабочий", 1950, с.3-10.
101. Майсурия Н.А. Просо Грузии. - Труды по прикл. ботанике, генетике и селекции, 1929, т. XXII, вып. 2, с.149-152.
102. Меликсет-Бекоев Л.М. *Pontica transcaucasica* Ethnica (По данным Миная Медичи от 1815-1819 гг.). - Советская этнография, изд-во АН СССР, 1950, № 2, с.167-168.
103. Менабде В.Л. Пшеницы Грузии. - Тбилиси: изд-во АН ГССР, 1948, с.3-10.

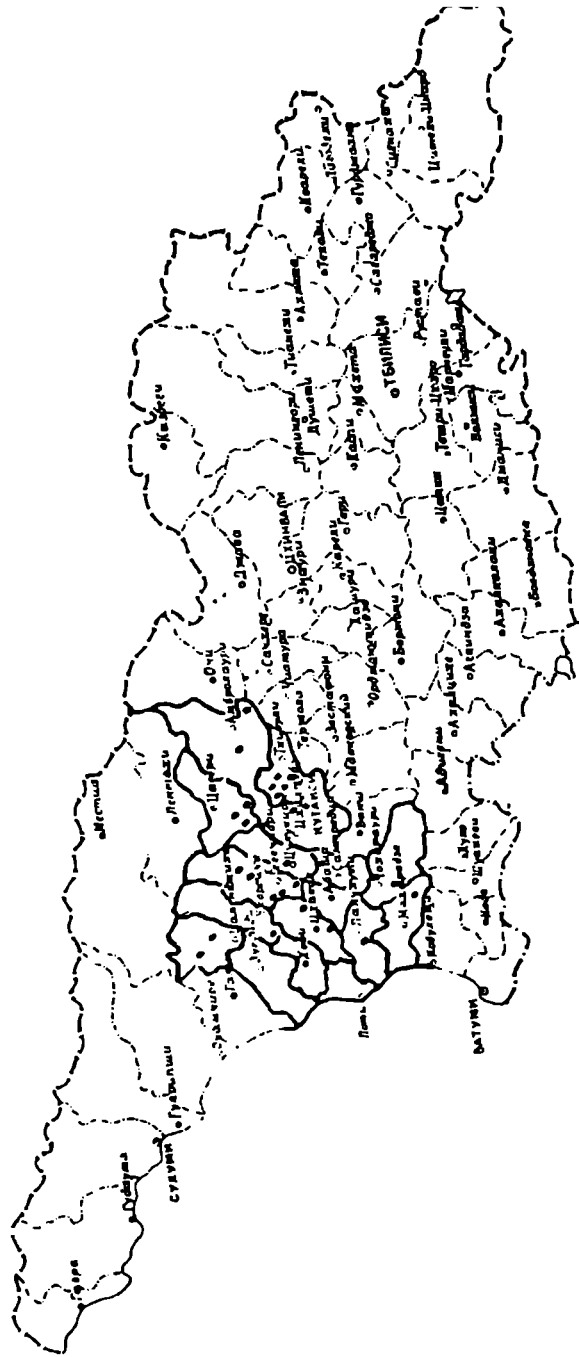
- IO4. Международный кодекс номенклатуры культурных растений 1969 , сформулированный и принятый Международной комиссией по номенклатуре культурных растений Международного союза биологических наук /МСБН/. Л., изд-во "Наука", 1974, 32 с.
- IO5. Международный кодекс ботанической номенклатуры, принятый Двенадцатым Международным ботаническим конгрессом. Ленинград, июль, 1957 г. - Л., изд-во "Наука", 1980, 284 с. - с.7-74.
- IO6. Мичурин И.В. Сочинения. - Москва: гос.изд-во "Сельхозгиз", 1948, т.IV, 2-е изд., с.267.
- IO7. Никитенко Г.Ф. Чумиза (Агробиологические особенности и агротехника возделывания на зерно и сено). - Саранск: "Мордовское гос. изд-во", 1951, с.3-4.
- IO8. Овчинников Н., Проценко Н. Чумиза в Воронежской области. - Воронеж.обл.книгоиздательство, 1950, с.3-5.
- IO9. Подгорный П.И., Овчинников Н.П. Опыт выращивания чумизы в Воронежской обл. - Воронеж.обл.книг.изд-во, 1951, с.3-10.
- IO10. Полиевكتور М. Посольство стольника Толочанова и дьяка Иерлева в Имеретию 1650-1652 гг. - Тифлис, 1926, с.187-188.
- II1. Скворцов И.В. Полевые культурные растения Северо-Маньчжурии (краткий очерк). - Харбин, 1926, с.3-4.
- II2. Соколовская Л.Н. Особенности биологии и основные агроприемы культуры чумизы в Воронежской области. - Записки Воронеж. с-х ин-та, изд-во "Коммуна", 1957, т.ХХVII, вып.2-й, с.211-213.
- II3. Стогшкин И.А. Чумиза. - Курск: изд-во "Курская правда", 1950, с.4-18.
- II4. Строна И.Г. Культура чумизы (Опыт культуры чумизы в лесостепи УССР). - Автореф.дисс.канд. с/х наук. - Харьков, 1953, с.3-25.

- II5. Ткаченко М.Б., Гучацкий М.А. Культура чумизы и использование ее для хозяйственных целей. - Алма-Ата: Казахское гос. изд-во, 1950, с.3-4.
- II6. Тумянян М.Г. Культурные растения Урартского периода в Арм. ССР. - Изв. АН Арм.ССР, 1944, общ.наука, т.1-2, с.78-79.
- II7. Фрувирт К. Селекция колониальных растений. - Петроград, 1915, с.76-80.
- II8. Цвелер Н.Н. Злаки СССР. - Ленинград: изд-во "Наука", 1976, с.674-679.
- II9. Чартолани Ш.Г. Сванети в эпоху бронзы (историко-археологическое исследование) - Автореф. дисс.канд.истор.наук. Тбилиси, 1974, с. 19-20.
- II0. Черепанов С.К. Сосудистые растения СССР. - Ленинград, изд-во "Наука", 1981, с.323-385.
- II1. Читая Г. К вопросу о происхождении Абхазских пахотных орудий. Сообщ.АН ГССР, 1941, т.11, № 3-4, с.294-299, 373-378.
- II2. Чхенкели Н.И. Культура гомя в Грузии. - Автореф.дисс.док. с/х наук. - Тбилиси, 1960, с.4-86.
- II3. Шейбе А. Растениеводство. - Москва: изд-во иностранной литературы, 1958, с.119-126.
- II4. Щумилин А.А. Чумизу - на поля колхозов и совхозов Грозненской области. - Грозный: обл.книжн.изд., 1950, с.4-8.
- II5. Якушевский Е.С. Чумиза. - В кн.: Малюгин Е.А. "Крупяные культуры" (просо, гречиха, рис, чумиза). Москва-Ленинград: изд-во "Сельхозгиз", 1953, с.157-194.
- II6. Яшовский И.В. О методике гибридизации чумизы в связи с биологией ее претения. - Научные труды УННМСОЗв, Киев: гос. изд-во "Сельхозгиз", 1954, т.УП, с.193-198.

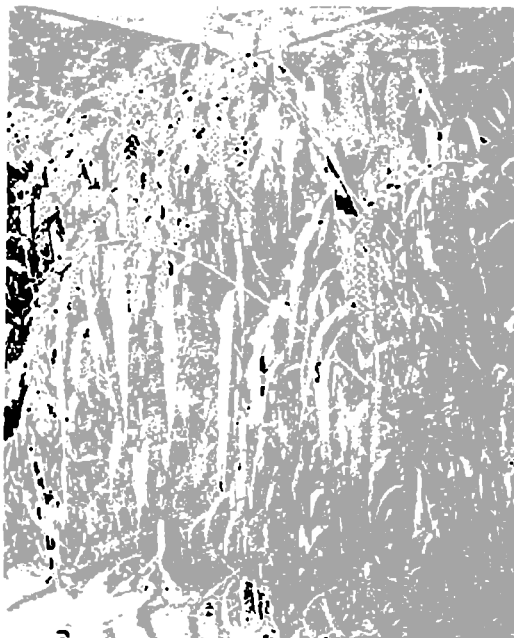
127. Alefeld Fr. Landwirthschaftliche Flora. - Berlin, 1866, 360 S.
128. Ascherson P. und Graebner P. Synopsis der Mitteleuropäischen Flora. - Leipzig, 1898-1902, Zweiter Band, Erste abtheilung, S.74-78.
129. Döll J. Flora des Grossherzogthums. - Baden, 1857, Bd.1, S.137-172.
130. Eichwald E., Reise auf dem Caspischen Meere und in den Kaukasus unternommen in den Jahren 1825-26. - Stuttgart, 1837, Erster Band, S. 207.
131. Endtmann K. Jürgen. Zur Determination und Verbreitung der "Hirse" - Arten (*Panicum* s.L.) im Norden der DDR. - Gleiditschia. Berlin, 1976, Bd.4, S.75-81.
132. Gammie G.A. Millet of the genus *Setaria* in the Bombay presidency and sind memoirs of the Dep. of Agric. in India. - Bot.series, 1911, 5 plates, vol.4, p.1-8.
133. Hegi G. Illustrierte Flora von Mittel Europa. - München 1906-1908, Bd.1, S.191-194.
134. Hooker J.D. Flora of British India. - London, 1897, vol.7, p.77-78.
135. Hubbard F.A. Taxonomic study of *Setaria italica* and its immediate allies. - American Journal of Botany, Lancaster, 1915, vol.11, p.196-209.
136. Koch K. Reise durch Russland nach dem Kaukasischen jethmus in den Jahren, 1836, 1837 und 1838, Stuttgart, 1843, S.149.
137. Körnicke P. Die Arten und Varietäten des Getreides. - Berlin, 1885, Bd.1, S.259-260.

138. Linnaeus C. *Species Plantarum*. A Facsimile of the first edition. - London, 1753, vol.1, p.56-57.
139. Paliset de Beauvois. *Essai d'une nouvelle Agrostographie*. - Paris, 1812, p.51-52.
140. Walter V., Brown. A cytological study in the Gramineae. - *American Journal of Botany*, 1948, vol.35, N 7, p.382-395.

ქვეყნის რეგიონული საკრებულოები 1973-1986 წ.



სურ. 1.
ჩიმი



სურ. 2.
ჩიმის ნაკეცილები
- მავრო



სურ. 3.
 ზოიბს
 გვავიოი.



სურ. 4.

S. italica
 cv. *vulgata*
 f. *cylindrica*
 f. *acuminata*



5.

S.italica
cv. *violacea*
f. *acuminata*



6.

S.italica
cv. *salchincensis*
f. *cylindrica*
f. *acuminata*



5.

S. italica
 cv. *iberica*
 f. *virgulata*.



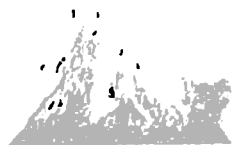
6.

S. ketschenovii
 var. *nigra*



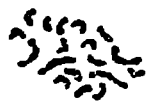
სურ. 9.

ძალღონის მთიანი



სურ. 10.

S. otzhevolii
var. *nigra*
2n 18



სურ. 11

S. italica
cv. *bifurcata*
2n 18



12.

S. mocharica
2n = 18

13.

P 1. *S. ketzchovellii*
x 2 *S. viridis*



Fig. 14.

P₁ *S. ketzchovellii*
x *S. viridis*



სურ. 15.

F₁ S.ketzchovelii
x S.viridis



სურ. 16.

F₂(1,2); F₃(3-11)
S.ketzchovelii x S.viridis

Узр. 17.

2₁ S.ketzchovellii
x S.viridis



Узр. 18.

P. S.italica
cv.fluteosperma,
2.iberica,
3.leucosperma,
4.nurea,
5.ЧИРИН,
6.S.viridis



Fig. 19.

F₁ *S.italica*
 cv. *luteosperma*
 x *S.viridis*

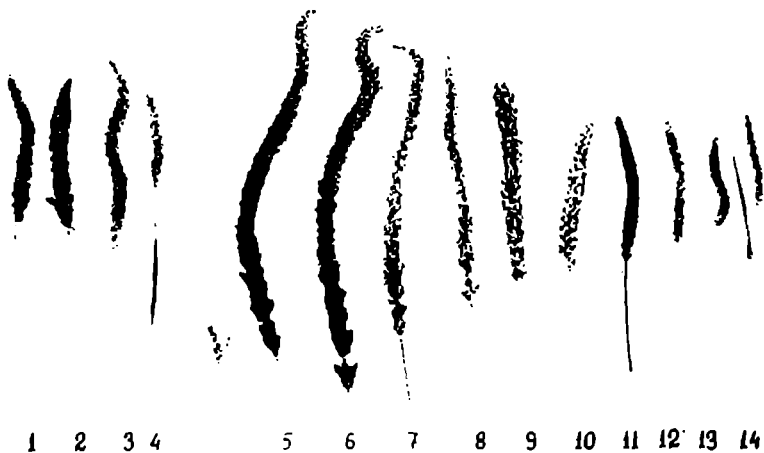


Fig. 20.

F₁ (1-4); F₂ (5-14)

S.italica cv. *iberica* x *S.viridis*



სურ. 21.

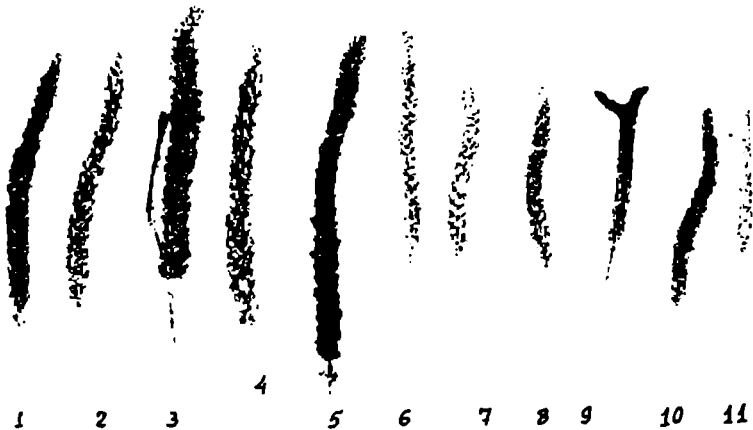
F_1 *S.italica* cv.luteosperma x *S.viridis*

სურ. 22.
 P_1 *S.italica*
 cv.luteosperma
 x *S.viridis*



076. 23.

F₂ *S.italica*
cv.*luteosperma*
x *S.viridis*



076. 24.

F₂ *S.italica* cv.*luteosperma* x *S.viridis*



ფიგ. 25.

F₂ S.italica
cv.leucosperma
x S.viridis

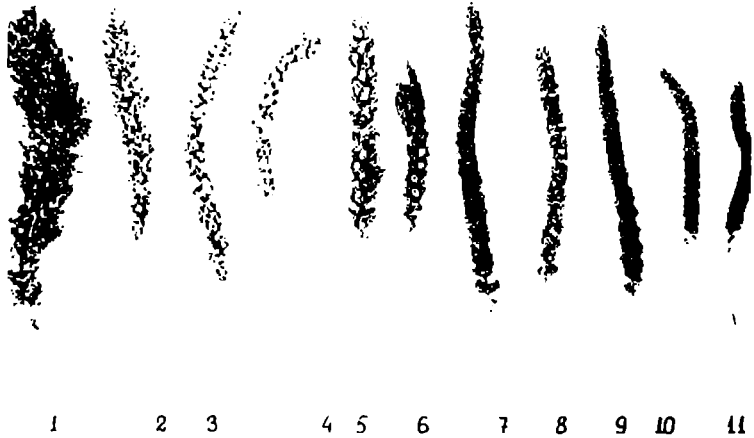


ფიგ. 26.

F₃ S.italica
cv.luteosperma
x S.viridis

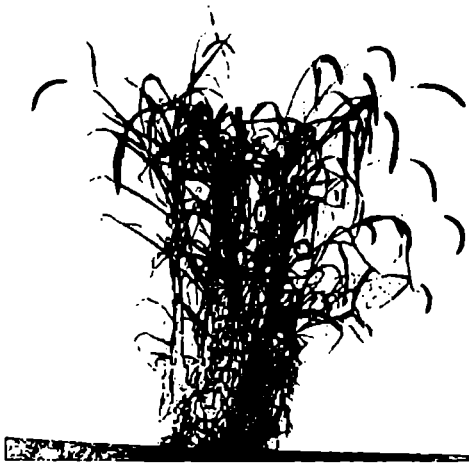


Угн. 27.

F₃ S.italica cv.iberica x S.viridis

Угн. 28.

F₃ S.italica cv.luteosperma x S.viridis



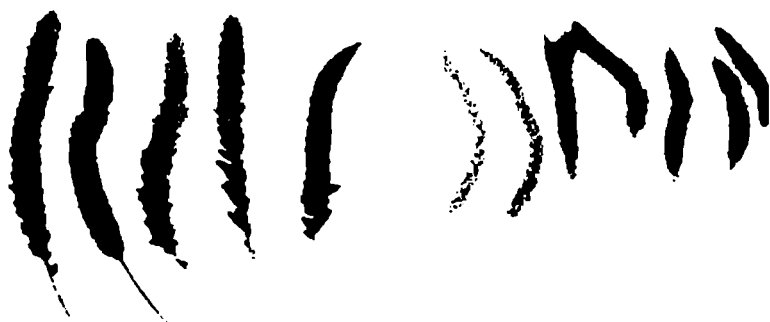
Узб. 29.

F_2 *S.italica* (чирин) x *S.viridis*



Узб. 30.

F_1 (1-3); F_2 (4-13)
S.italica (чирин) x *S.viridis*



Уг. 31.

F₃ *S.italica* (чирпак) x *S.viridis*

Уг. 32.

F₂ *S.italica*
ov. aurea
x *S.viridis*

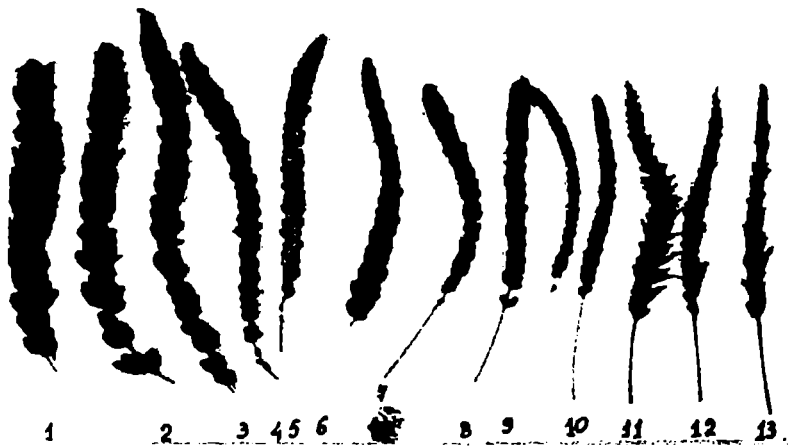




Угр. 33.

P₁(1,2); P₂(3-11)

S.italica cv.aurea x S.viridis



Угр. 34.

P₃ S.italica cv.aurea x S.viridis

б.г.р. 35.

с.ш.п.

2 сорта:

3-ШАНЬСЯ

и *S. ketzchovellii*

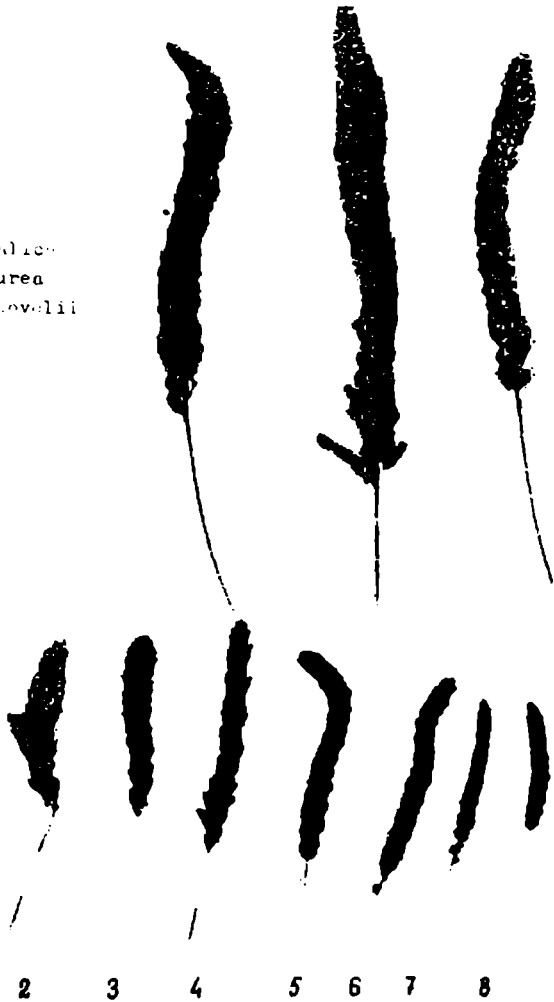


б.г.р. 36.

F_1 (1-3); F_2 (4-10)

S. italica cv. *iberica* x *S. ketzchovellii*

F₁ S.italica
 cv. aurea
 x S.ketzchnovellii



Срп. 38

F₁(1); F₂(2-8)

S.italica (ШАРЬСКИ, x S.ketzchnovellii



39.

F₂ *S.italica* cv. *aurea* x *S.ketchovelii*

40.

F₃ *S.italica*
cv. *aurea*
x *S.ketchovelii*



143



Угн. 41

F₃ *S.italica* cv.*iberica* x *S.ketzchovelii*



Угн. 42.

F₃ *S.italica* cv.*aurea* x *S.ketzchovelii*

67. 43.

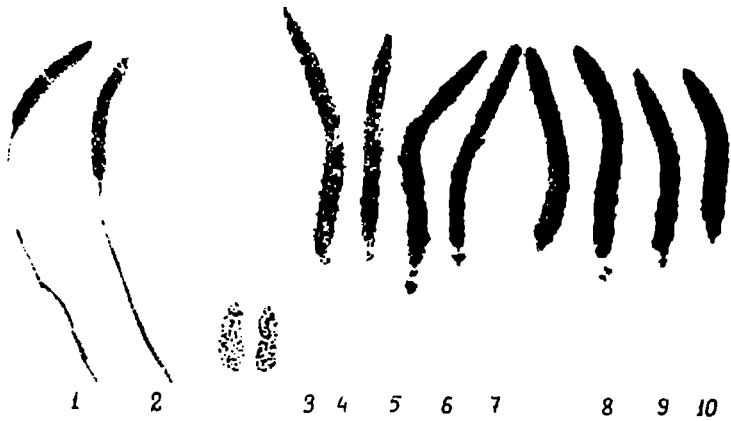
P_1 *S.italica*
 cv.aurea
 x
S.ketzchovellii



67. 44.

p 1. *S.ketzchovellii*
 2. *S.mocharica*

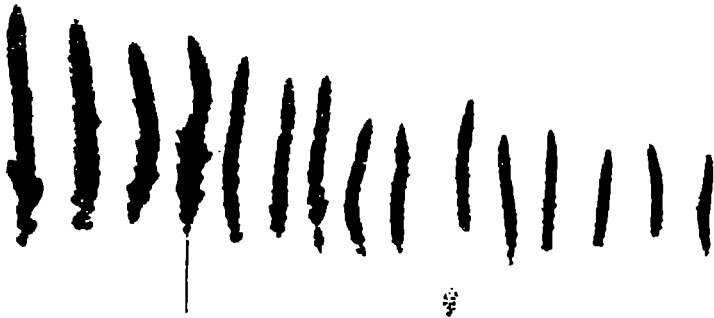




Угн. 45.

F_1 (1,2); F_2 (3-10)

S.ketzchovellii x *S.mocharica*



Угн. 46.

F_3 *S.ketzchovellii* x *S.mocharica*

Угн. 47.

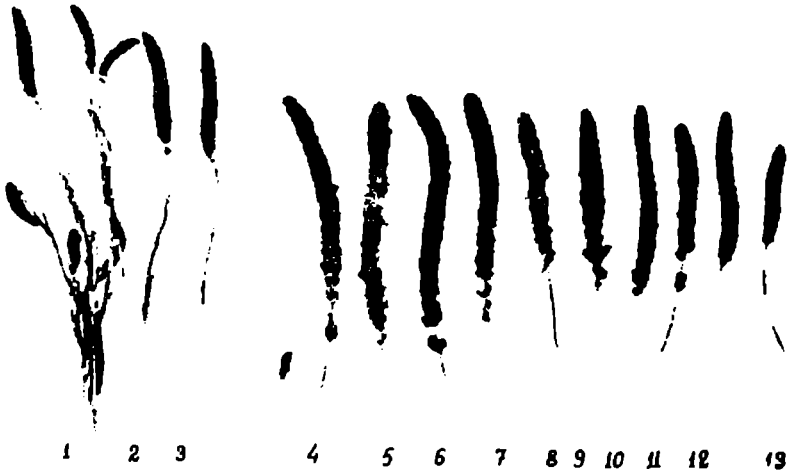
p. *S.italica*,
f. cv. *candida*,
2. *aurea*,
3. ~~красная~~
S. mooharica



Угн. 48.

F₁ *S.italica*
cv. *candida*
x
S. mooharica





бгн. 49.

$F_1(1-3)$; $F_2(4-13)$

S.italica cv. *candida* x *S.mocharica*



бгн. 50.

$F_1(1)$; $F_2(2-10)$

S.italica cv. *aurea* x *S.mocharica*



Упр. 51.

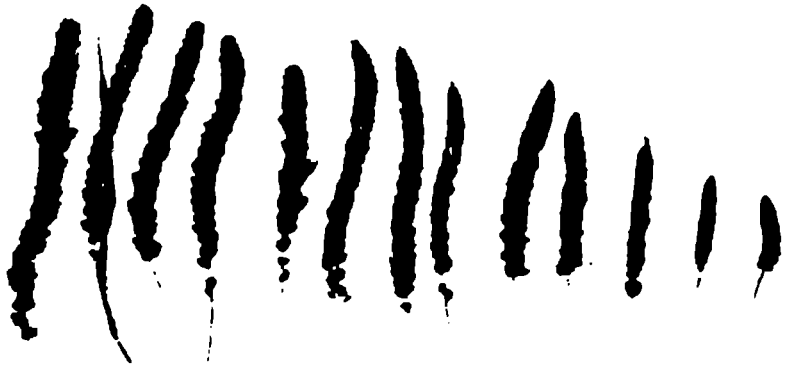
P₁(1,2); P₂(3-13)

S.italica (хэдэст) x S.mocharica



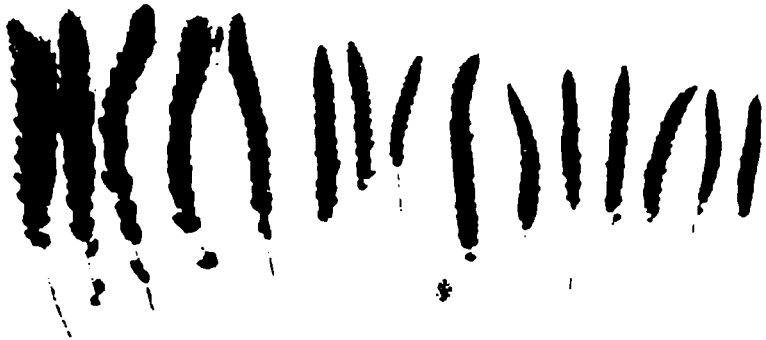
Упр. 52.

P₃ S.italica (хэдэст) x S.mocharica



სურ. 53.

F₃ *S.italica* cv.candida x *S.mocharica*

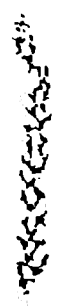
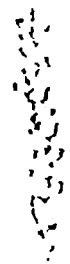


სურ. 54.

F₃ *S.italica* cv.aurea x *S.mocharica*

быв. 55.

P. S.italica
 cv. 1.colohica
 2. МАРЬСЯ



1

2

3

4

5

6

быв. 56.

$P_1(1)$; $F_2(2-6)$
S.italica cv.colohica x МАРЬСЯ

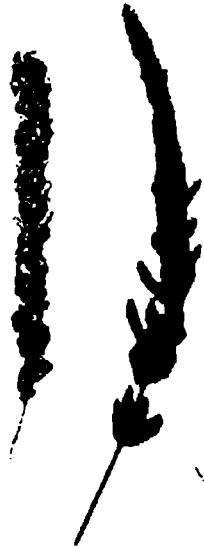


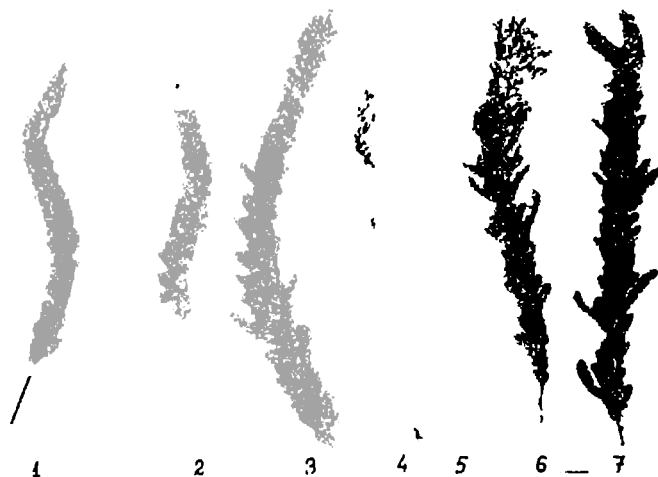
Угр. 57.

F₂ S.italica cv.colchica x ШАНЬСЯ

Угр. 58.

p. S.italica
 cv. 1.luteosperma
 2.longiseta





U79. 59.

F₁(1); F₂(2-7)*S.italica* cv.luteosperma x cv.longiseta

U79. 60.

F₃ *S.italica* cv.luteosperma x cv.longiseta



სურ. 61

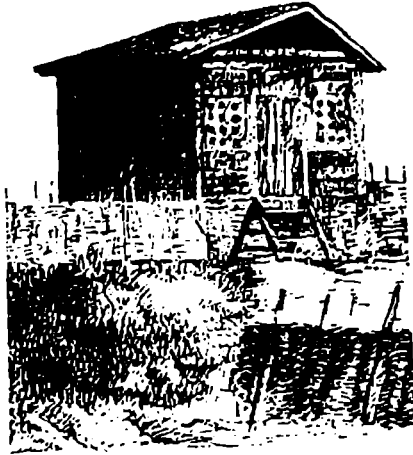
ყმა-ტლეხის კარ-მეძამო,
მინის გამუმაუჯა ხის კუთხ.



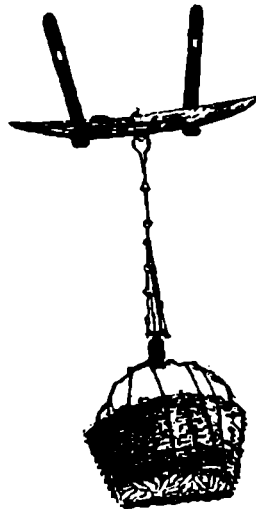
სურ. 62

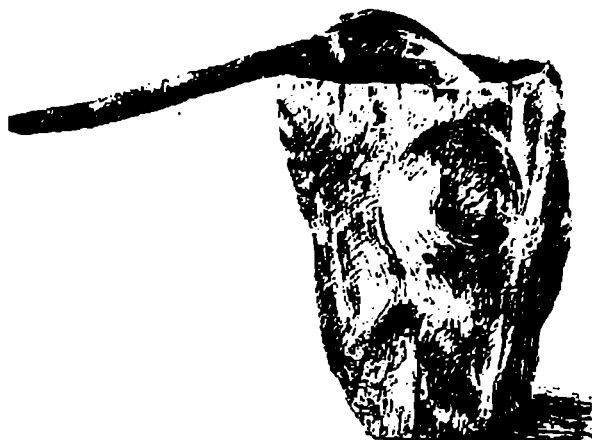
ხის (კოხთი, მებერ.), თიხის (ძერგი, მებერ.)
ყურყურო.

სურ. 63
ბურღი.



სურ. 64
ღახტი (ბურღი);
ჩილ (მუხრ).





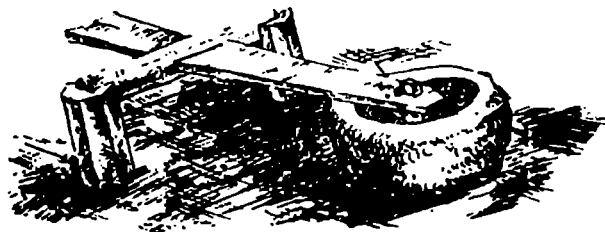
სურ. 65
ხის ჩამურჩი.



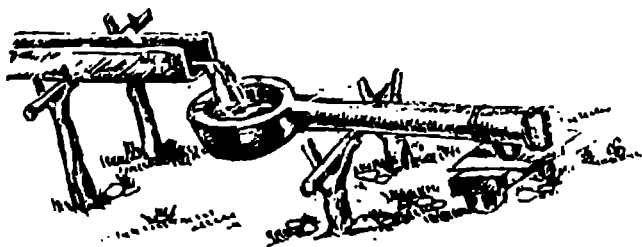
სურ. 66
ქვის ჩამურჩი.



სურ. 67
 მუბატონის კარ-მიკამი,
 ღოთის ობევა.



სურ. 68
 ვახის ჩამური.



ԱՊՐ. 68
Եջրոս Խամբրո.



ԱՊՐ. 70
Մարցրոյանոս Ըջըրոճո
Սայսպըճըրո ըրոճոս Գրոթրո.

მ ი ნ ა ა რ ს ი

| | | |
|---------------------|---|----------------|
| | შესავალი | 3-5 |
| მ ა ჯ ი I. | ლომის კულტურა (ლიტერატურის მიმოხილვა)..... | 6-21 |
| | 1. კულტურული ლომის გეოგრაფიული გავრცელება..... | 21-22 |
| | 2. საჩუქრადება "ლომის" შესახებ | 23-25 |
| მ ა ჯ ი II. | ლომის მორთო-ბიოლოგიური დახასიათება..... | 25-36 |
| მ ა ჯ ი III. | კულტურული ლომის სისტემატიკური მიმოხილვა..... | 36-39 |
| | 1. კულტურული ლომის ლათინური საჩუქრადების | |
| | შესახებ..... | 39-41 |
| | 2. ლომის მიკროსაბინიური სისტემატიკა..... | 41-55 |
| | 3. ლომის ჯიშობრივი შედგენილობა..... | 55-58 |
| მ ა ჯ ი IV. | ლომის წარმოშობის საკითხის მოკლე ისტორიული | |
| | მიმოხილვა..... | 59-62 |
| | 1. ქართული ლომის წარმოშობის საკითხი..... | 59-62 |
| მ ა ჯ ი V. | ლომის საბალნო-სამედიცინო მნიშვნელობა | 82-91 |
| მ ა ჯ ი VI. | ლომის დამუშავების ქართული ხაზბერი | |
| | წესები..... | 91-104 |
| | РЕЗЮМЕ | 105-109 |
| | ლიტერატურის სია | 110-122 |

МАИСАЯ ИНЕЗА ИПОЛИТОВНА

К у л ь т у р а г о м н в Г р у з и и

на грузинском языке)

დაიბეჭდა საქართველოს სსრ მინისტრთა საბჭოს
გამომცემლობაში, პოლიგრაფიისა და წიგნის ვაჭრობის
საქმეთა სახელმწიფო კომიტეტის დადგენილებით

გადაეცა წარმოებას 15.VII.87, ხელმოწერა დასაბეჭდად
9.VII.87, ქალაქის ზომა 60x90 I/16; ქალაქი ოფსეტის;
ბეჭდვა ოფსეტური; პირობითი საბეჭდო თაბახი 10,0;
სააღრიცხვო-საგამომცემლო თაბახი 6,7;

№ 00974; ტირაჟი 500 შიკვეთა №1770

ფასი I მან.

გამომცემლობა „მეცნიერება“, თბილისი, 380060, კუტუზოვის ქ.19
Издательство "Мецниერება", Тбилиси 380060, ул.Кутузова,19

სსი სტამბა, თბილისი-31, დიღომი

Типография Груз. СХИ, Тбилиси-31, Дигоми