

მ. ანდრეასიძე

**მეფუფქრობა და მისი
განვითარების რეზერვები
საქართველოში**



გამომცემლობა
„საბჭოთა საქართველო“
თბილისი — 1968

638.1(с41)
638.1(47.822)
ა652

წინამდებარე ნაშრომში გაშუქებულია მეფუტკრეობის მოკლე ისტორია, ფუტკრის ჯიშები, მეფუტკრეობის ძირითადი საწარმოო მიმართულებები, ენტომოფილური კულტურების ფუტკრით დამტვერვა და მისი მნიშვნელობა; გამოვლინებულია მეფუტკრეობის განვითარების რეზერვები და დასახულია ღონისძიებები ამ დარგის შემდგომი მკვეთრი აღმავლობისათვის.

შ ე ს ა ვ ა ლ ი

საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიის XXIII ყრ-
ლობის დირექტივებში „სსრ კავშირის სახალხო მეურნეობის
განვითარების 1966—1970 წლების ხუთწლიანი გეგმის შესა-
ხებ“ ნათქვამია: „გავითვალისწინოთ სატბორე მეთევზეობის,
მებოცვერეობისა და მეფუტკრეობის განვითარება, როგორც
კოლმეურნეობებისა და საბჭოთა მეურნეობების დამატებითი
დარგებისა, ხოლო სადაც ეს მიზანშეწონილია, შეექმნათ სპე-
ციალიზებული მეურნეობები“. დასახულია მიწათმოქმედებისა
და მეცხოველეობის მკვეთრი აღმავლობა სასოფლო-სამეურ-
ნეო კულტურების მოსავლიანობის გადიდებისა და მეცხოვე-
ლეობის პროდუქტიულობის გაზრდით; უდიდესი ყურადღება
აქვს დათმობილი მეცნიერების უახლესი მიღწევებისა და მო-
წინავე გამოცდილების სასოფლო-სამეურნეო წარმოებაში და-
წერგვას.

დასახული ამოცანის შესასრულებლად დიდი მნიშვნელობა
ქვება სოფლის მეურნეობის დარგების სწორად გაადგილე-
შეთანაწყობასა და სპეციალიზაცია-ინტენსიფიკაციას.

სსრ კავშირის სოფლის მეურნეობის სამინისტრომ 1967
წლის 5 მაისს მითითება მისცა მოკავშირე რესპუბლიკების
სოფლის მეურნეობის სამინისტროებს უახლოესი 10—15
წლის პერიოდისათვის დაამუშაონ ეკონომიურად დასაბუთე-
ბული წინადადებები სოფლის მეურნეობის მიმართულებებისა
მათი შემდგომი განვითარების ღონისძიებების შესახებ
საქონის ცალკეული ბუნებრივ-გეოგრაფიული ზონების მი-
ხედვით. აღნიშნული მითითების შესაბამისად, საქართველო
სსრ სოფლის მეურნეობის სამინისტრომ სამეცნიერო-კვლე-
ვით დაწესებულებებს დაავალა შეიმუშაონ ეკონომიურად და-
საბუთებული წინადადებანი სოფლის მეურნეობის ცალკეული

დარგების მიმართულებებისა და მათი შემდგომი განვითარების ღონისძიებების შესახებ უახლოესი 10—15 წლისათვის.

წინამდებარე ნაშრომი სადირექტივო ორგანოების მიერ დასახული ამოცანების შესაბამისადაა მომზადებული.

დღემდე საქართველოში არ იყო განსაზღვრული მეფუტკრეობის რაოდენობრივი ზრდის ნორმატივი, რადგანაც არ იყო დადგენილი ცალკეული რაიონების, მიკრორაიონებისა და, საერთოდ, რესპუბლიკის მასშტაბით თაფლის ბალანსი, რაც, პირველ ყოვლისა, განაპირობებს ფუტკრის რაოდენობრივ ზრდას; საკვები ბაზა წარმოადგენს ფუტკრის რაოდენობრივი ზრდის საფუძველს. ჩვენ მიერ თაფლის ბალანსის შედგენისა და უახლოეს პერსპექტივაში (10—15 წლის შემდეგ) საკვები რეზერვების გამოვლინების შედეგად იმ დასკვნამდე მივედი, რომ რესპუბლიკის თაფლოვანი მცენარეების რესურსები უზრუნველყოფს მხოლოდ 440 ათასიდან 450 ათასამდე ფუტკრის ოჯახის შენახვას, რომლის ზევით უარი უნდა ვთქვათ ფუტკრის ოჯახების რაოდენობრივ ზრდაზე და რესპუბლიკის მეფუტკრეობა წარემართოთ ძირითადად სანაშენო და სადამტვერვო-პროდუქტიული (სათაფლე) მიმართულებით.

ჩვენი უახლოესი ამოცანაა დაენერგოთ მეფუტკრეობის მართვის კულტურა რესპუბლიკის ყველა კოლმეურნეობასა და საბჭოთა მეურნეობაში და დავეხმაროთ მათ თაფლის ბალანსის შედგენაში. მეფუტკრეობის საწარმოო მიმართულებების შესწავლა-გაშუქება, მეფუტკრეობის რაიონებისათვის სამომთაბარო მარშრუტების დადგენა, ფუტკრის სადამტვერვო სამსახურის მოწოდების სიმალლეზე წამოწევა, გამოუვლინებელი რეზერვების გამოვლინება და სხვა საკითხები, რომლებიც წინამდებარე შრომაშია გაშუქებული, მეფუტკრეობის დარგში მეცნიერებისა და პრაქტიკის სადღეისო მოთხოვნილებებს გამოხატავს.

მეფუტკრეობის ისტორია და ფუტკრის ჯიშები

მეფუტკრეობის ისტორია

მეფუტკრეობას უხსოვარი დროის ისტორია აქვს. მან ოდითგანვე მიიპყრო მეცნიერთა ყურადღება. არისტოტელემ ფუტკარზე სპეციალური ტრაქტატი დაწერა; პესიოდეს შემოქმედებაში მას საპატიო ადგილი აქვს დათმობილი. სოფლის მეურნეობის უძველეს დარგად მეფუტკრეობის აღიარებას ისიც ადასტურებს, რომ ეგვიპტის ერთ-ერთ პირამიდაში დაცული იყო თაფლი, რომელმაც რამდენიმე ათასი წელი გასძლო; ლ. ალმბრუსტერის გამოანგარიშებით, ეს თაფლი 5 ათასწლისა უნდა იყოს.

ცვილი ეგვიპტეში იხმარებოდა მუმიფიცირებისათვის, ნახატის მოსაპირკეთებლად და სახატავად, ცოტა მოგვიანებით იყენებდნენ გემთმშენებლობაში და სხვ. რუსთა უძველესი წინაპრები მეფუტკრეობის დარგში არ ჩამორჩებოდნენ თავიანთ დასავლეთელ და სამხრეთელ მეზობლებს. მდიდარი ბუნება და ხელსაყრელი კლიმატი აპირობებდა ამ დარგის განვითარებას. რუსეთის ვეებერთელა მასივებზე გადაჭიმულმა მრავალფეროვანი თაფლოვანი მცენარეების ტყეებმა, ყამირი მიწების დიდმა მასივებმა, საძოვრებმა, სათიბებმა და აგრეთვე მეფუტკრეობის პროდუქტებზე (თაფლსა და ცვილზე) საგრძნობმა მოთხოვნილებამ განაპირობეს მეფუტკრეობის ის მძლავრი აღმავლობა, რომელსაც ადგილი ჰქონდა XVII--XVIII საუკუნეებში ძველ რუსეთში.

ისტორიული წყაროების მიხედვით, ქართველები მეფუტკრეობას ძველი წელთაღრიცხვით IV საუკუნეში იცნობ-

დნენ. კ. საიფერტის აზრით, შინაური მეფუტკრეობის გაჩენის ერთ-ერთ საფუძველს მიცვალებულის ხეზე დაკრძალვის წეს-ჩვეულება წარმოადგენდა. მისი აზრით, კოლხები კუბოში მოთავსებულ მიცვალებულებს ხეზე ჰკიდებდნენ, ხოლო ფუტკარი კუბოს დროთა ვითარებაში გეჯად იყენებდა — შიგ ბინას იკეთებდა; ასე თანდათანობით ეყრებოდა საფუძველი შინაური მეფუტკრეობის ჩამოყალიბებას.

ა. ლამბერტი აღნიშნავს: „აფხაზებს აქვთ შესანიშნავი წეს-ჩვეულება, რომელიც მსოფლიოში არც ერთ ხალხს არ გააჩნია; ამ წეს-ჩვეულების თანახმად აფხაზები მიცვალებულს კი არ ასაფლავებენ, არამედ ხეზე ჰკიდებენ, რისთვისაც მთლიან ხეა მორს კუბოსმაგვარად ამზადებენ, შიგ მიცვალებულის გვამს ათავსებენ და ვაზის ტოტების მეშვეობით ხის წვერზე აბამენ, ამავე ხეზე ჰკიდებენ იარაღს, რომელსაც მიცვალებული საცოცხლეში ხმარობდა“. აფხაზთა ზემოხსენებულ წეს-ჩვეულებას XVIII საუკუნეში ვახუშტი ბაგრატიონიც აღნიშნავდა.

ჩვენს წელთაღრიცხვამდე IV საუკუნეში კოლხებთან ბრძოლაში ბიზანტიის მრავალრიცხოვანი ჯარის დამარცხების ძირითადი მიზეზი ის იყო, რომ ბიზანტიის ჯარს კოლხეთში დიდი რაოდენობით მათრობელა თაფლი უჭამია და იგი დროებით გამოსულა წყობიდან. ამ ბრძოლების მხედართმთავარი, საბერძნეთის ცნობილი ისტორიკოსი ქსენოფონტე თავის „ანაბაზისში“ აღნიშნავს: „კოლხეთში იმ დროს ძალიან ბევრი ფუტკარი იყო და კოლხებს მათრობელა თაფლი დიდი რაოდენობით ჰქონდათ დაგროვილი“.

მეფუტკრეობა კარგად ყოფილა განვითარებული კახეთში, სვანეთში, გურიასა და საქართველოს თითქმის ყველა კუთხეში. კახეთში ტყიური მეფუტკრეობის უმარტივეს ფორმებთან ერთად კულტურული ფორმებიც არსებობდა, რომელიც იმ დროისათვის სასაქონლო ხასიათს ატარებდა. მეფუტკრეობის მარტივ ფორმათა შორის კახეთში „კლდე ფუტკრის“ ნაყოფის მოპოვება და ფუტკრის დაშრეტა იყო გავრცელებული. სოფ. შაქრიანის დიდ ყურეში — „სანახებში“ ორი „თაფლის კლდე“ მდებარეობს. მათში უხსოვარი დროიდან დიდი რაოდენობით ფუტკარი ბუდობდა. მოსახლეობა სისტემატურად სარგებლობდა ამ კლდის ფუტკრის თაფლით. „თაფლის კლდეში“

ფუტკარზე ნადირობას ნაწილობრივ დღესაც აქვს ადგილი. ძველად შაქრიანის კლდე თაფლისა და სანთლის მოპოვების ერთ-ერთ მეტად მნიშვნელოვან კერას წარმოადგენდა.

კლდის ფუტკრის არსებობა და მისი თაფლით სარგებლობა ცნობილი იყო შავარდნის კლდეში (ხევსურეთში), დუშეთის რაიონის სოფ. გუდამაყარში, სამხრეთ-ოსეთის სოფ. მარალეთში. კლდის ფუტკრის სიმრავლით იმერეთში გამოირჩეოდა მდინარე სულორის ზედა დინებაში სათაფლიას ქვა (ვანის რაიონი), ქუთაისის მახლობლად მდებარე სათაფლია, ძეგრის კლდე; ცნობილია აგრეთვე ლეჩხუმის სათაფლე კლდე და სხვ.

გურიაში ძველად მეფუტკრეობას სამეურნეო მნიშვნელობა ჰქონდა; ოჯახის გაყრის დროს ფუტკრის გაყოფა საერთო წესს ემორჩილებოდა და საოჯახო საკუთრების ერთ-ერთ ძირითად ელემენტს წარმოადგენდა.

ტყიური მეფუტკრეობა, რომელიც ფუტკრის დასველებას გულისხმობდა და მხოლოდ სარაჯის მოპოვებას ისახავდა მიზნად, გურიაში უხსოვარი დროიდან იყო ცნობილი; მას თაფლის გატეხას უწოდებდნენ. შემდგომში ეს უმარტივესი ფორმა შეცვლილ იქნა უფრო განვითარებული ფორმით, რომელიც „ბუკების ხეებზე შემოწყობის“ სახელწოდებით იყო ცნობილი. XVIII საუკუნის დასაწყისში აფხაზეთ-ჩერქეზეთიდან თაფლისა და ცვილის ექსპორტი ფართო მასშტაბით იყო წარმოდგენილი; აქედან ყოველწლიურად გაჰქონდათ საშუალოდ 200 ათასამდე ნაბადი, 6 ათასამდე დაუმუშავებელი ტყავი, 5—6 ათასამდე ფუთი თაფლი, უამრავი ბეწვეული, მატყლი და სხვ.

ვახუშტი ბაგრატიონი XVIII საუკუნეში სამხრეთი საქართველოს ქციის ნეობის აღწერის დროს აღნიშნავს: „ვიეთნი აწ კაცთაგან მიუსვლელნი არიან და მას შინა ფუტკარნი მრავალნი, რომლისაგან გადმოედინების თაფლნი“.

1860 წელს თავადმა ნაკაშიძემ (გურია) აღძრა შუამდგომლობა კავკასიის მეფის ნაცვლის წინაშე, რათა მისთვის მიეცათ სესხი მეფუტკრეობის განსავითარებლად. ის წერდა: „გურიის თაფლი ცნობილია ევროპის ბაზარზე თავისი მაღალი ღირსებით. მე ვღებულობ 500-დან 600 ფუთამდე თაფლსა და 50—60

მეფუტკრეობის მდგომარეობა 1816 წელს¹

მ ა ზ რ ა	ფუტკრის ოჯახის რაოდენობა (ცალით)	ნაყარის რაოდენობა (ცალით)	მიღებული თაფლის რაოდენობა (ფუთობით)	მიღებული ცვილის რაოდენობა (ფუთობით)	მეფუტკრეობის პროდუქტების საერთო ღირებულება (მანეთობით)
თბილისის	2490	3900	1120	79	2080
ახალციხის	2013	2296	2400,35	169,30	5420—80
სიღნაღის	13605	7802	7003,15	3105,12	6503—30
თელავის	2330	1014	4650	140	5720
გორის	400	900	80,20	16,10	1000—50
ქუთაისის	50.000	45.000	500	100	2100
გურიის	27.800	20.700	785	471	3848
ოსეთის ოლქი	445	890	445	22,10	1666—50
ს უ ლ	99333	82502	16984,70	4122,62	31339,1

ფუთამდე ცვალს“. ნაკაშიძის მეფუტკრეობის მეურნეობა პრიმიტიული იყო; მას ფუტკრის ოჯახები ტყეში მაღალ ხეებზე ჰქონდა შემოდგმული.

ამიერკავკასიისა და საქართველოში მეფუტკრეობის უკეთ განვითარების მიზნით, 1861 წელს გენერალ-ადიუტანტი თავადი ორბელიანი სახელმწიფოებრივი ქონების მინისტრისადმი მიწერილ წერილში თხოულობდა გამოეგზავნათ თბილისში 4 საუკეთესო მეფუტკრე სპეციალისტი, რომელსაც დამთავრებული ექნებოდა პროკოპოვიჩის სკოლის სრული კურსი.

1873 წელს ეურნალ „გუთნის დედაში“ (№ 0/4, გვ. 3—4) ნათქვამია: „ჩანს, რომ ფუტკრის გაჩენა ჩვენში ძალიან ადვილია და დიდ სარგებლობასაც მოუტანს კაცს, მაგრამ ჩვენში

¹ ამოღებულია კავკასიის მებაბრეშუმეობისა და მეფუტკრეობის საცდელი სადგურის შრომებიდან, 1892 წ., გვ. 21.

ფუტკარი ათასში ერთს არა ყავს და თუ ვინმეს ყავს, იმასაც არ აძლევს იმდენ სარგებლობას, რადგან მას გონიერულად არ უვლიან. ჩვენში თაფლი ძლიერ კარგად ფასობს, თბილისში თაფლი 7—8 მანეთამდე იყიდება და აქაური ფუტკარი საშუალო რიცხვით წელიწადში 1 ფუთ თაფლს იძლევა. გლეხკაცი, რომელსაც 40 ძირი ფუტკარი ყავს, ყოველ წელიწადს 40 ფუთ თაფლს გაჰყიდის, ფასი შეადგენს 3-დან 4 ათასამდე მანეთს. ამოდენა ფული სოფლის გლეხისათვის კარგი ხვთის წყალობა იქნებოდა. მიზეზი იმისა, რომ ჩვენში ფუტკრის ყოლა არ არის გავრცელებული, მდგომარეობს იმაში, რომ ჩვენმა ხალხმა არ იცის ფუტკრის ბუნება, მისი თვისება და გავლენა ჩვენს ცხოვრებაზე, მაშასადამე, არ იცის იმის კარგი შოვლა, რადგან არ აქვს კარგი სახელმძღვანელო და არ იცის ის გამოცდილებანი და გამოკვლევები, რომლებმაც სხვა მხარეში ფუტკრის შოვლა მეცნიერულ ხარისხამდე აიყვანეს. ჩვენში მეფუტკრეობას უფრო მოხუცებულები ეწევიან, რომლებმაც არ იციან საქმე და ისე უვლიან ფუტკრებს, როგორც მოუხდებათ. ჩვენმა მეფუტკრეებმა იციან მხოლოდ ის, რომ სკაში მხოლოდ დედა ფუტკარი უნდა იყოს და თუ დედა არ იქნება ფუტკრები დაიღუპებიან, მაგრამ რისთვისაა დედა სკაში და როგორ უნდა გაარჩიონ ისინი სხვა ფუტკრებისაგან, ამაზე გაგებაც არა აქვთ, არც ის იციან, თუ როგორ უნდა დადგან სკები, რა მხარეს და სხვა“.

აღნიშნულ წერილში ნათლად არის აღწერილი მეფუტკრეობის პირველყოფილ საწყისებზე მართვა, რომელსაც ადგილი ჰქონდა ჩვენში ერთი საუკუნის წინ. მეფუტკრეობის დაქვეითება-ჩამორჩენის მიზეზები იმ დროისათვის, გარდა კულტურის დაბალი დონისა, ქვეყნის პოლიტიკურ-სახელმწიფოებრივი წყობიდანაც გამომდინარეობდა, რომელიც იყო სიბნელის, ხალხის დუხჭირი ცხოვრების, დამონებისა და სახალხო მეურნეობის ყველა დარგის, მათ შორის, მეფუტკრეობის დაქვეითების ერთ-ერთი მიზეზი.

5. წერეთელი 1888 წლის 2 ოქტომბერს ეურნალ „მეურნეში“ წერდა: „ბოლოს ადამიანი იქამდე შეეჩვია ფუტკარს, რომ ბუნების მიბაძვით სახლიც გაუშენა და შიგ „ნაყარი“, ანუ ძველი ბინიდან გამოსული ნამრავლი ფუტკარი დააბინავა“.

მისი აზრი მეფუტკრეობის შესახებ ცხოვრების სინამდვი-
ლიდანაა აღებული. წინათ მეფუტკრეობის დარგი ყველა ქვე-
ყანაში, მეტადრე საქართველოში სასულიერო წოდების ზეგავ-
ლენის ქვეშ იყო მოქცეული; ადამიანმა არ იცოდა ფუტკრის
ბუნება, მისი მოვლა-მოშენება, ამიტომ მეფუტკრეობის მართ-
ვის კულტურა ძალზე დაქვეითებული იყო; მის აღმავლობას
ხელი შეუწყო ჩარჩოიანი სკის შემოღებამ, ციბრუტის გამო-
გონებამ, ხელოვნური ფიჭის წარმოებამ და მეფუტკრეობის
განვითარების სხვა პროგრესული მეთოდების დანერგვამ.

საქართველოში მეფუტკრეობის მართვის კულტურა ძალზე
ჩამორჩებოდა დასავლეთი ევროპის ქვეყნებისა და რუსეთის
მეფუტკრეობის კულტურას. თუ ევროპის ბევრ ქვეყანაში ჭერ
კიდევ გასული საუკუნიდან იყო შემოღებული მეფუტკრეობის
უდიდესი ამხანაგობები და მეფუტკრეობა სამრეწველო ხა-
სიათს ატარებდა, ჩვენში მას კუსტარული ხასიათი ჰქონდა და
არავინ ფიქრობდა ამ დარგის განვითარებაზე. ამ საკითხებზე
საინტერესო წერილი აქვს გამოქვეყნებული ნ. წერეთელს 1888
წელს ჟურნალ „მეურნეში“. იგი აღნიშნავს: „ფუტკარი ერთ
ოჯახს შეადგენს, ამ ოჯახის წევრთაგანი თვითეული ყველასა-
თვის და ყველანი თვითეულისათვის თავგანწირულად შრო-
მობს და იღწვის...“. ნ. წერეთელი დიდ მნიშვნელობას აძლევს
რა ამხანაგობების შექმნას, მოჰყავს დასავლეთ ევროპის ქვეყ-
ნების მაგალითები. მეფუტკრეთა ამხანაგობების შექმნის შესა-
ხებ: „ავიღოთ, მაგალითად, ელზას ლორენი; აქ 18 წლის წინათ
(1870 წელი) ერთმა ელზასელმა მღვდელმა (ბასტიანმა) შეად-
გინა 8 კაცი საგან მეფუტკრეობის გამაგრებელი საზოგა-
დოება, ანუ ამხანაგობა, რომელიც ისე გაიზარდა 14 წლის
განმავლობაში, რომ ამ 4 წლის წინათ შედგებოდა 3500 ამხა-
ნაგისა და 52 განყოფილებისაგან ელზას ლორენის სხვადასხვა
კუთხეში. ეს საზოგადოება სცემს სხვადასხვა ჟურნალს... ასევე
იქცევიან ამერიკაში, საფრანგეთში, იტალიაში, შვეიცარიაში
და ასე შემდეგ“.

როგორც ნ. წერეთლის სტატიიდან ირკვევა, საბჭოთა ხე-
ლისუფლების დამყარებამდე საქართველოში მეფუტკრეობის
მართვის კულტურა დიდად ჩამორჩებოდა დასავლეთი ევროპის
ქვეყნებსაც.

გასულ საუკუნეში მეფუტკრეობამ საქართველოში ერთ-გვარი აღმავლობა განიცადა. იგი ტყიურ-ველურიდან კულტურულ ფორმაში გადავიდა; იმ დროისათვის მეფუტკრეებს ათასი და მეტი ფუტკრის ოჯახიც ჰყავდათ. თავლის გამოსავალი იმდენი იყო, რომ მას აღმოსავლეთ საქართველოს ბევრ სოფელში საწნახლებში, ხოლო დასავლეთ საქართველოში (გურიის-სამეგრელოში) გოდრებში ან ათბობდნენ და ქვაბებში წურავდნენ.

საქართველოს საერთო დახასიათებისას ვახუშტი აღნიშნავს: „ფუტკარი სარგებლიანი, რომლისა თაფლი ვიეთთა ადგილითა, ვითარცა შაქარი შეყინებული და სპეტაკი და ცვილითა და თაფლთა სიმრავლე არს“.

ნ. შავროვის მიხედვით, გურიიდან ვაჭრებს სამტრედიასა და ახალციხეში ქარავნებით 100—200 ფუთობით თაფლი გაჰქონდათ. ამავე ავტორის აზრით, გურიაში მეფუტკრეობას მისდევდნენ როგორც მემამულეები, ისე გლეხები; დიდი რაოდენობით თაფლი და ცვილი გადიოდა აჭარიდან, სამეგრელოდან, აფხაზეთიდან და ჩერქეზეთიდან.

ს. ბრონეცკის აზრით, აფხაზეთიდან დიდი რაოდენობით თაფლი გადიოდა, რომლის ერთ ნაწილს „ტყიური თაფლი, ანუ კრიპუჭი“ წარმოადგენდა.

მეფუტკრეობის პროდუქტების სამკურნალო თვისებები ქართველებში ძველთაგანვეა ცნობილი, თაფლით წინათ უმთავრესად კუჭ-ნაწლავსა და სასუნთქი ორგანოების სხვადასხვა დაავადებას მკურნალობდნენ. მას იყენებდნენ აგრეთვე იარების სამკურნალოდ, ხოლო მოტეხილობისათვის დიდი მნიშვნელობა ჰქონდა ცვილს.

კავკასიის მეფუტკრეთა პირველ ყრილობაზე (1898 წლის 15—18 აგვისტო) წარმოდგენილი ერთ-ერთი საანგარიშო მოხსენების მიხედვით, კავკასიაში 3 წლის განმავლობაში წარმოებდა ცდები, რომელთა მიზანი იყო თაფლის მოქმედების შესწავლა ბავშვთა ორგანიზმზე. მრავალი ფაქტი იყო წარმოდგენილი აგრეთვე კავკასიის ხალხებში თაფლით მკურნალობის საკმაოდ გავრცელებულ პრაქტიკაზე.

XIX საუკუნის მიწურულში საქართველოში ჩამოსახლებული ცნობილი კომერსანტის მეცხოველე კუჩინბახის რჩევით, ყელის დაავადებისას გამოსავლებლად უნდა ეხმარათ წყალთან სწახვევრად შერეული ლიმონის წვენი და თაფლი; სუსტი ბავშვებისათვის ეძლიათ რძეში შერეული თაფლი (5:1); კანის დაავადებებისას ეხმარათ თაფლისა და პურის ფქვილის ნაზავი და სხვ.

ცნობილია, რომ ჩვენს წელთაღრიცხვამდე III საუკუნიდან მოყოლებული ამიერკავკასიის ხალხებსა და კერძოდ საქართველოში ცვილს, გარდა საოჯახო-სამეურნეო მიზნისა (სანთლის წარმოება, ქვევრის „მოკალვა“, ხილის კონსერვაცია, ცვილის ჭურჭლის გაკეთება, თიხის ჭურჭლის დაკერება, ქსოვილის დასანთვლა, ნამყენზე ცვილის გამოყენება, სანთლის განათება და სხვ.), იყენებდნენ აგრეთვე იმდროინდელ მეტალურგიულ წარმოებაში, თიხის მოდელების დასამზადებლად, ლითონის ჩამოსახმელად და სხვ. ამრიგად, ცვილს ქვეყნის თავდაცვის საქმეში დიდი გამოყენება ჰქონდა.

თაფლი, როგორც ადამიანის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი საკვები, საქართველოში ფართოდ იხმარებოდა; ამზადებდნენ სხვადასხვა სახის ნამცხვარს, ტკბილეულს და სასმელებს. ქართლ-კახეთში თაფლისაგან დამზადებულ ტკბილეულთა შორის მეტად მნიშვნელოვანია გოზინაყი და თაფლიანი ჭადი; გურიაში თაფლისაგან ამზადებდნენ საუცხოო გემოს თაფლხავიწს, სხვადასხვა სახის ნამცხვარს; თაფლისაგან დამზადებულ სასმელთა შორის ცნობილია თაფლწყალი და შარბათი (ჭევსურეთში), სანთლის არაყი (გურიაში), რანგი (იმერეთში); სვანეთში თაფლისაგან 5 სახის სასმელს ამზადებენ.

1898 წელს თავად ვაჩნაძეს კარგი საფუტკრე ჰქონდა მოწყობილი სიღნაღის მაზრაში, ფუტკრის ყველა ოჯახი დადნბლატის სკაში იყო მოთავსებული და ღალიანობის წლებში ფუტკრის თვითეულ ოჯახზე ღებულობდა 1-დან 1,5 ფუთამდე თაფლს.

1898 წელს თბილისისა და ქუთაისის გუბერნიებში ითვლებოდა ფუტკრის 47 326 ოჯახი, 1910 წელს — 52 775, 1913 წელს — 60 000, 1921 წელს — 50 000.

მეფუტკრეობის მდგომარეობა თბილისის უფილ
გუბერნიაში 1911 წლის მონაცემებით

მ ა ზ რ ა	საფუტკრის რაოდენობა	ფუტკრის ოჯახის რა- ოდენობა	თ ა ფ ლ ი	ც ე ი ლ ი
			(ფუტობით)	
ახალქალაქის	245	4387	1082	61,8
ახალციხის	424	2196	635	68,9
ბორჩალოს	319	6406	2569,5	381,5
გორის	348	2076	746,5	191,4
ღუშეთის	45	938	464	47,5
სიღნაღის	91	3132	838	76,5
თელავის	54	3181	1306	147,7
თბილისის	196	3469	1858	1686,7
თიანეთის	10	295	73	6,2
ს უ ლ	1734	26 080	9572	2677,2

საბჭოთა ხელისუფლების დამყარების დღიდანვე ჩვენს ქვეყანაში დასაბამი მიეცა მეფუტკრეობის ღრმა მეცნიერულ საფუძვლებზე განვითარებას. ჯერ კიდევ 1919 წლის 11 აპრილს რუსეთის საბჭოთა ფედერაციული სოციალისტური რესპუბლიკის სახალხო კომისართა საბჭომ დიდი ლენინის ხელმოწერით გამოიტანა დადგენილება „მეფუტკრეობის დაცვის შესახებ“, რომელმაც უდიდესი როლი ითამაშა ომებით დანგრეულ და გაჩანაგებულ ქვეყანაში მეფუტკრეობის აღსადგენად. მხოლოდ საბჭოთა ხელისუფლების დამყარების შემდეგ დაიწყო საქართველოში მეფუტკრეობამ მკვეთრი აღმავლობა სოფლის მეურნეობის სხვა წამყვან დარგებთან ერთად, რასაც საფუძვლად დაედო ლენინის მიერ შემუშავებული სოფლის მეურნეობის კოლხერაციული გეგმის წარმატებით განხორციელება და მსხვილი კოლმეურნეობებისა და საბჭოთა მეურნეობების შექმ-

ნა პარტიისა და მთავრობის ყოველდღიური ზრუნვის შედეგად.

საორიენტაციო მონაცემებით დადგენილია, რომ მსოფლიოს ყველა ქვეყანაში ფუტკრის ოჯახების რაოდენობა დაახლოებით 40 მილიონს უდრის, რომლის ნახევარზე მეტი სოციალისტურ ქვეყნებზე მოდის, ხოლო 30% — საბჭოთა კავშირზე. ფუტკრის ოჯახების რაოდენობა მეორე მსოფლიო ომის წინა პერიოდში ევროპის კაპიტალისტური ქვეყნებიდან გერმანიის ფედერაციულ რესპუბლიკაში იყო 1,5 მილიონი, ესპანეთში — 1,4 მილიონი, საფრანგეთში — 1,2 მილიონი, იტალიაში — 0,7 მილიონი, ხოლო სოციალისტური ქვეყნებიდან პოლონეთში — 1,2 მილიონი, ჩეხოსლოვაკიაში — 1,3 მილიონი.

1930 წელს ფუტკრის ოჯახების რაოდენობამ ყველა კატეგორიის მეურნეობებში 80 ათასს მიაღწია; 1963 წლისათვის გაიზარდა მისი როგორც რაოდენობა (162,3 ათასს მიაღწია), ისე მიღებული პროდუქციის (თაფლი, ცვილი) რაოდენობა და ხარისხი; საგრძნობლად გაუმჯობესდა მეფუტკრეობის მართვის კულტურა. ამჟამად განზოგადებულ მეურნეობებში ფუტკრის ოჯახები მთლიანად გადაყვანილია ჩარჩოიან სკებში. მადლიანმა ქართულმა ფუტკარმა თავისი ძვირფასი სამეურნეო-სასარგებლო თვისებების გამო მსოფლიო აღიარება მოიპოვა და ორჯერ დაიმსახურა ოქროს მედალი. ხარისხობრივი მაჩვენებლების მიხედვით, ქართული ფუტკარი მსოფლიოში პირველ ადგილზე გამოდის. საქართველოში გაიზარდა სამეცნიერო-კვლევითი და საწარმოო ხასიათის დაწესებულებათა რაოდენობა მეფუტკრეობის დარგში. ასრულდა ჩვენი თანამემამულეების (ნ. წერეთლისა და სხვათა) ნატვრა; დღეს ჩვენს რესპუბლიკაში მსხვილ კოლმეურნეობებს, საბჭოთა მეურნეობებსა და სპეციალიზებულ სახელმწიფო საჯიშე მეურნეობებს გააჩნიათ კარგად მოწყობილი მსხვილი საფუტკრეები, სადაც ფუტკარს აშენებენ როგორც ძირითადი პროდუქციის (თაფლი და ცვილი) მისაღებად, ისე ნაწილობრივ ენტომოფილური კულტურების დასამტვერად და ჩვენი ქვეყნისა და საზღვარგარეთის მზარდი მოთხოვნილების დასაკმაყოფილებლად ფუტკრის მაღალხარისხიან დედებსა და ამანათნაყრებზე.

საქართველოს სსრ მინისტრთა საბჭოს 1966 წლის 2 სექტემბრის დადგენილების შესაბამისად, შეიქმნა საქართველოს მეფუტკრეთა ნებაყოფლობითი საზოგადოება ძირეული, რაიონული და პირველადი ორგანიზაციების ქსელით, რაც ერთხელ კიდევ ადასტურებს ჩვენი პარტიისა და საბჭოთა მთავრობის დაუცხრომელ ზრუნვას ამ დარგის შემდგომი მკვეთრი აღმავლობისათვის. ამჟამად შექმნილ მეფუტკრეთა ნებაყოფლობითი საზოგადოების წინაშე დიდი ამოცანებია დასახული. იგი წარმოადგენს ნებაყოფლობით მასობრივ ორგანიზაციას, რომელიც აერთიანებს საქართველოს სსრ ტერიტორიაზე არსებულ მეფუტკრეთა საზოგადოების პირველად ორგანიზაციებს და ხელმძღვანელობს მათ. მისი მიზანია ხელი შეუწყოს მეფუტკრეობის განვითარებას კოლმეურნეობებსა და საბჭოთა მეურნეობებში, სატყეო მეურნეობებში, სკოლებში, ინტერნატებსა და სხვა ორგანიზაციებში, ინდივიდუალურ მეურნეობებში, აგრეთვე მიიზიდოს და ჩააბას ამ საქმიანობაში სოფლისა და ქალაქის მცხოვრებნი, დაეხმაროს მათ მეცნიერულად დასაბუთებული ღონისძიებების გატარებასა და მეურნეობის სწორად გაძღოლის გზით მეფუტკრეობის პროდუქტიულობის ამაღლებაში. საზოგადოება საქართველოს სსრ მოსახლეობაში ეწევა მეფუტკრეობის ფართო პროპაგანდას პირველად ორგანიზაციებში მათი მიზიდვის მიზნით; ცენტრალური და რაიონული პრესის, რადიოსა და ტელევიზიის, ლექცია-მოხსენებების საშუალებით აცნობს მათ ფუტკრის პროდუქტების მნიშვნელობას სახალხო მეურნეობაში, ფუტკრის როლს სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოსავლიანობის ამაღლებისათვის და სხვ. პროფესიონალ მეფუტკრეებს და მეფუტკრეობის დარგის მოყვარულებს აერთიანებს ამხანაგოებებში და ეხმარება მათ როგორც ორგანიზაციული საკითხების გადაწყვეტაში, ისე ფუტკრის შეძენასა და საფუტკრის მოწყობაში, მეფუტკრეობის მართვის პროგრესული მეთოდებისა და ახალი ტექნიკის ათვისებაში. ზრუნავს მეფუტკრეთა მომარაგებაზე ინვენტარით, მასალებით, მოწყობილობით, ფუტკრის ოჯახებით, დედა ფუტკრებითა და სხვ. აღვილობრივი ფუტკრის ჭიშური თვისებების შენარჩუნებისა და შემდგომი სრულყოფის მიზნით, ატარებს ფუტკრის მასობრივ სელექციას, რეკორდული ოჯა-

ხების გამოვლინებას და მათ შეჯვარებას სათანადო (შესაჯვარებელ) პუნქტებში, რისთვისაც იყენებს საზოგადოების მსხვილ საფუტკრეებს, ამასთან, სამუშაოებს საზოგადოებრივ საწყისებზე ატარებს; სწავლობს დაავადებებისა და მოწამვლისაგან ფუტკრის დაცვის ღონისძიებებს; ეხმარება მეფუტკრეებს სანიტარულ-პროფილაქტიკური, ხოლო დაავადებების შემთხვევაში — სამკურნალო ღონისძიებების გატარებაში; წელიწადში ერთჯერ (გაზაფხულზე), როგორც წესი, ატარებს საფუტკრეების სანიტარულ კონტროლს საზოგადოების პირველადი ორგანიზაციების საშუალებით ვეტსპეციალისტებთან ერთად და სხვ. (საქართველოს მეფუტკრეთა ნებაყოფლობითი საზოგადოების წესდებიდან).

ფუტკრის ჯიშები (რასები)

ფუტკარი ეკუთვნის ფესასხრიან ცხოველთა ტიპს, მწერთა კლასს, სიფრიფანა ფრთიანთა ჯგუფს, ფუტკრების ოჯახს, ფუტკრის გვარსა და თავლის შემგროვებელ ფუტკართა სახეს.

ფესასხრიან ცხოველებს ფეხები დაყოფილი აქვთ სახსრებად; მათი მთელი სხეული, ულვაშები, პირის ღრუს ნაწილები აგრეთვე ცალკეულ მოძრავ ნაწილაკებად იყოფა; აქედან წარმოიშვა მათი სახელწოდება — ფესასხრიანები.

ფესასხრიანებს ეკუთვნის: კიბოები, მწერები, ობობები და სხვ. ფესასხრიან ცხოველთაგან მწერები შეადგენენ უმაღლეს კლასს. მათი დამახასიათებელი ძირითადი ნიშან-თვისებებია: 1. სხეული შედგება თავის, მკერდისა და მუცლისაგან, თავი სრულიად განცალკევებულია; 2. თავზე ერთი წყვილი ულვაში და 3 წყვილი პირის დანამატი აქვთ; 3. მკერდზე გააჩნიათ სამი წყვილი ფეხი და ორი წყვილი ფრთა.

მწერთა კლასი იყოფა ჯგუფებად, რასაც საფუძვლად დაედო ფრთებისა და პირის ნაწილების აღნაგობა.

ფუტკარი ეკუთვნის სიფრიფანაფრთიანთა ჯგუფს. ამ ჯგუფს ეკუთვნის აგრეთვე სხვა მწერები, რომელთაც ფრთებზე აქვთ ძარღვების მცირე რაოდენობა, ხოლო ფრთებს შუა გაჭიმულია გამჭვირვალე სიფრიფანა აპკი.

სიფრიფანაფრთიანი ჯგუფის მწერები სრულ გარდაქმნას

განიცდიან კვერცხის, ჭიის (მურის), ჭუპრისა და დასრულებული მწერის სახით. ნესტარმქონე სიფრიფანაფრთიანი მწერების ჯგუფს ეკუთვნის ფუტკრები, კრაზანები, ჭიანჭველები და სხვა მწერები. თავის მხრივ, ჯგუფები ოჯახებად იყოფა, ოჯახები — მოდგმებად, მოდგმები — სახეებად. ფუტკრის უახლოეს ნათესავად კელა ითვლება, რის გამო იგი ფუტკრის ოჯახსა და თაფლის შემგროვებელ ფუტკრის სახეს ეკუთვნის. ფუტკრის მოდგმას მიეკუთვნება მრავალი სახეობა და სახესხვაობა.

მკვლევარების ერთი ნაწილი არჩევს ფუტკრის ორ ქვესახეობას: ერთ ქვესახეობაში აერთიანებს ყველგან გავრცელებულ ფუტკარს, ხოლო მეორეში — მხოლოდ შავ ფუტკარს. რომელიც აფრიკასა და დედამიწის სხვა კუნძულებზე ცხოვრობს.

განიჩვევა თაფლის შემგროვებელი ფუტკრების ორი უმთავრესი ქვესახეობა. ჩვეულებრივი, რომელსაც ფერისა და გავრცელების ადგილის მიხედვით ჩრდილოეთის შავი ფუტკარი ეწოდება, და ლიგურიის (იტალიური), რომელსაც, ამავე პრინციპის მიხედვით, სამხრეთის ფუტკარი ეწოდება. ზოგიერთი მკვლევარი მას ადგილმდებარეობის მიხედვით ყოფს აღმოსავლეთის, ევროპულ და აფრიკულ ფუტკრად.

ქვესახეობიდან აღსანიშნავია ეგვიპტური, ანუ აფრიკული ფუტკარი, რომელიც ჩვენს ფუტკარზე ოდნავ პატარაა, მუცელი მახვილი და კარგი მოყვანილობისა აქვს; მოწითალო-მოყვითალოა, ღია რუხი ბეწვით; ფუტკრები პატარაა; ისინი აკეთებენ პატარა სადღეღებს; დედა ნაყოფიერებით გამოირჩევა. შინაური ფუტკარია. აღსანიშნავია აგრეთვე ინდოეთის 3 სახის ფუტკარი; 1. ოსტინდოეთის დიდი ფუტკარი ცხოვრობს ინდოეთსა და სხვა კუნძულებზე; იგი ჩვეულებრივ შინაურ ფუტკარზე თითქმის ორჯერ დიდია; ხორთუმი და ნესტარი უფრო გრძელი აქვს, ვიდრე სხვა სახის ფუტკრებს; ფიჭას ხის ტოტებზე აშენებს; 2. ინდოეთის პატარა ფუტკარი შინაურ ფუტკარზე პატარაა, მაგრამ გარეგნულად მას ჰგავს; 3. სამხრეთ აზიის პატარა ფუტკარი ძალიან პატარაა, სხეულის სიდიდით სხვა ჯიშის შინაური ფუტკრების ერთ მესამედს უდრის; შავი ტანი მოთეთრო ბუსუსით აქვს დაფარული; ძალიან თხელ თაფლს იძლევა; მას ამერიკაში გავრცელებულ ე. წ. ტრიგო-

ნებსა და მელიპონებს მიაკუთვნებენ, მაგრამ თავისი ანატომიურ-ბიოლოგიური აგებულება-თვისებებით მკვეთრად განსხვავდება ჩვეულებრივი ფუტკრისაგან.

როგორც ჩანს, ზოოტექნიკური გაგებით არ არსებობს ფუტკრის ჯიშები, რადგან მათ შექმნაში ადამიანს არ მიუღია მონაწილეობა, როგორც ეს მეცხოველეობაში ხდება. ევოლუციური განვითარების შედეგად, რომელიც ჩვენს წელთაღრიცხვამდე რამდენიმე ათეულ საუკუნეში მიმდინარეობდა, დედამიწის სხვადასხვა კუთხეში ბუნებრივ-კლიმატური და სხვა პირობების შესაბამისად ჩამოყალიბდა ფუტკრის მეტ-ნაკლებად განსხვავებული ე. წ. პრიმიტიული ჯიშები, ანუ რასები. დედამიწაზე გავრცელებულია ფუტკრის მრავალი ჯიში და პოპულაცია. ქვემოთ განვიხილავთ მხოლოდ ძირითად ჯიშებს, რომლებმაც თავიანთი ძვირფასი თვისებების გამო ადამიანის ყურადღება დაიმსახურეს. აღნიშნული ჯიშების შესახებ არსებობს მდიდარი მონაცემები მრავალი წლის მეცნიერული ცდებისა და დაკვირვებების შედეგად.

უკრაინული ფუტკარი. უკრაინის საპქოთა სოციალისტური რესპუბლიკის სამხრეთი და ჩრდილოეთი ნაწილი რელიეფის მიხედვით განსხვავდება ერთიმეორისაგან; სამხრეთით მდებარეობს ტყის ზონა, სადაც ძირითადად ტყის ფუტკარია (*Apis mellifera mellifera* E.) გავრცელებული, ხოლო ჩრდილოეთით (სტეპის ზონაში) გავრცელებულია სტეპის, ანუ უინული ფუტკარი, რომელსაც, ა. სკორიკოვის მიხედ (1929 წ.), *Apis mellifera acruorum* Scor ეწოდება.

უკრაინაში ძირითადად სტეპის ფუტკარია გავრცელებულ, რომელიც ტანის სიდიდითა და ზოგიერთი ორგანოს თავი ბური განვითარებით რამდენადმე განსხვავდება შუა რუსეთ ფუტკრისაგან; ამასთან, უფრო გრძელი ხორთუმი აქვს და ნაკლებად ბრაზიანია. უკრაინის დასავლეთ რაიონებში გვხვდება მისი განსხვავებული პოპულაცია კარპატული ფუტკრის სახელწოდებით. გასული საუკუნის მიწურულში უკრაინული ფუტკარი შეყვანილ იქნა შორეულ აღმოსავლეთში; სადაც კარგად განიცადა აკლიმატიზაცია და პროდუქტიულობის მაღალი მაჩვენებლები გამოავლინა. იგი ამჟამად შორეულ აღმოსავლეთში, თითქმის მასობრივადაა გავრცელებული; გარდა ხალა-

სი მოშენებისა, მას იყენებენ როგორც გამაუმჯობესებელს. ადგილობრივ ფუტკართან შეჯვარების შედეგად მიღებული ხაზები კარგი მაჩვენებლებით ხასიათდება. უკრაინული ფუტკარის დადებით თვისებად უნდა ჩაითვალოს ისიც, რომ ის თითქმის არ ავადდება სიდამპლეებით.

ი. ფედინისა და ა. ბრიუხანენკოს მონაცემებით (1926 წ.), ქართულ ფუტკართან შედარებით უკრაინულ ფუტკარს აღმოაჩნდა მრავალი ნაკლი, სახელდობრ: 1. სკის ფსკერზე ყოველთვის ტოვებს ექსკრემენტს; 2. ამოღებულ ჩარჩოზე სუსტად მაგრდება, ხშირად ვარდება დაბლა და თან იტანიებს დედა ფუტკარს, რაც დიდად ართულებს ბუდის გასინჯვას; 3. ცუდად ღებულობს ახალ დედას (დედის დაქარგვის შემთხვევაში); 4. დიდი მიდრეკილება აქვს ქურდობის მიმართ.

ტყის ფუტკართან შედარებით სტეპის ფუტკარის დადებით თვისებად უნდა ჩაითვალოს მისი დიდი უნარი წითელი სამყურას ჯვარედინი დამტვერიანებისა. ამ ფუტკარმა მის მეორე სამშობლოში — შორეულ აღმოსავლეთში, ფ. ლავრიოხინის მონაცემებით (1946—1947 წწ.), გადამწყვეტი როლი ითამაშა წითელი სამყურას ჯვარედინი დამტვერვის საქმეში.

შუა რუსეთის ფუტკარი — *Apis mellifera mellifera* ფართოდ გავრცელებული რუსეთის საბჭოთა ფედერაციული სოციალისტური რესპუბლიკის მხარეებსა და ოლქებში. განსაკუთრებით ციმბირის მხარეში, ბელორუსიის საბჭოთა სოციალისტურ რესპუბლიკაში. შუა რუსეთის ფუტკარი კარგადაა შეგუებული ხანგრძლივ ზამთარსა და ხანმოკლე ზაფხულს. გავრცელების ზონაში იძლევა დიდი რაოდენობით თაფლსა და ცვილს. სამხრეთში გავრცელებულ ფუტკარის ჯიშებთან შედარებით ავია, რის გამო პირბადისა და საკვამურის გარეშე ამ ფუტკართან მუშაობა შეუძლებელია. ამ ჯიშის ერთ-ერთ განსაკუთრებულ პოპულაციას წარმოადგენს ბაშკირული ფუტკარი, რომელიც ხალასად შემორჩენილია ბაშკირეთის ასსრ მთიან ზონაში; მას ამჟამადაც ვხვდებით ტყეში მეხეური მეფუტკარეობისდროინდელ კულტურის დონეზე.

საბჭოთა კავშირში გავრცელებულ ფუტკარის თითქმის ყველა ჯიშთან შედარებით ბაშკირული ფუტკარი უკეთესადაა

შეგუებული ხანგრძლივ. ზამთარს; იგი კარგად იტანს ზამთრის პირობებს.

ყირიმის ფუტკარი — *Apis mellifera taurica* Alpalov. ყირიმის სამხრეთ ნაწილში გავრცელებულმა ფუტკარმა სხვა ჯიშებისაგან განმასხვავებელი თვისებებითა და სამეურნეო ეკონომიური მნიშვნელობით მრავალი მეცნიერის ყურადღება მიიპყრო. განსაკუთრებით დაინტერესდა ვ. ალპატოვი, რომელმაც აღნიშნული ფუტკარი ცალკე ჯიშად გამოყო. 1938 წელს გამოქვეყნებულ მის შრომაში „ყირიმის ფუტკრის ბიომეტრიული მასალების შესახებ“ აღწერილი იყო ყირიმის ფუტკარი. ალპატოვის მიხედვით, მას ბევრი რამ აქვს საერთო ქართულ (კავკასიურ) ფუტკართან. ყირიმული ფუტკრის სხეულის სიგრძე შედარებით დიდია, ვიდრე შუა რუსეთისა და უკრაინულის; ხორთუმის სიგრძე უდრის 4,44 მმ-ს, რაც დიდად ჩამორჩება ქართული ფუტკრის ხორთუმის სიგრძეს. ფერით ძლიერ წააგავს სომხურ ყვითელ ფუტკარსა და კავკასიის მთავარი მთაგრეხილის ზონაში გავრცელებულ სხვა პოპულაციების ყვითელი შეფერილობის ფუტკრებს. ბიოლოგიური ნიშან-თვისებებით იგი ძირითადად განსხვავებულია უკრაინული ფუტკრისაგან; ვ. ალპატოვის, ნ. ბასპალოვისა და ა. ბრიუხახეხკოს მონაცემებით, უკრაინულ ფუტკართან შედარებით ყირიმული ფუტკარი მშვიდია; დიდი რაოდენობით იძლევა თაფლს; ფიჭებს თავს მშრალად უბეჭდავს. ქურდობის მიმართ ნაკლებად მიდრეკილია; ნაკლები ღალიანობის პირობებშიც დიდიდან საღამომდე მუშაობს; დიდი რაოდენობით გამოყოფს ცვილს; მას ჩარჩოების ზედა თამასებზე აგროვებს. 30—40° ტემპერატურის პირობებშიც არ წყვეტს მუშაობას.

კრაინული ფუტკრის — *Apis mellifera carnica* სამშობლოდ იუგოსლავია, საერთოდ კი ბალკანეთის ნახევარკუნძულის ქვეყნები და მათი ალპური მთების სამხრეთ-აღმოსავლეთი ფერდობები ითვლება. დასავლეთ ევროპის მეფუტკრეობაში კრაინულმა ფუტკარმა დიდი ხანია მოიპოვა პოპულარობა; იგი აქედან ამერიკასა და აზიის ბევრ ქვეყანაში იქნა შეყვანილი. ფუტკარი მუქად არის შეფერილი, ხორთუმის სიგრძით კრაინული ფუტკარი ქარბობს იტალიურს, მაგრამ დიდად ჩამორჩება ქართულს. განაზომებისა და სხეულის პროპორციის

მიხედვით ძალზე ახლოს დგას უკრაინულ ფუტკართან. მისი ცვილის ჭირკვლები თითქმის ეტოლება შუა რუსეთის ფუტკრისას. ევროპაში ყველაზე დიდი რაოდენობით თაფლმომცემ ფუტკრად არის ცნობილი. ბუტელ-რეეპენი (1906 წ.) აღნიშნავს კრაინული ფუტკრის განსაკუთრებულ თვინიერებასა და დიდ მიდრეკილებას ნაყრიანობისაკენ. ევროპაში ამ ჭიშმა განსაკუთრებით ფეხი მოიკიდა XX საუკუნის 30-იან წლებში; ამჟამად ფართოდაა გავრცელებული. ეგვიპტის ერთ-ერთ ოაზისში მოწყობილი იყო კრაინული ფუტკრის დედების გამოყვანილი დიდი მეურნეობა; იქ გამოყვანილ დედებს დიდი წარმატებით ყიდდნენ ევროპის მრავალ ქვეყანაში. როგორც აღვნიშნეთ, კრაინული ფუტკარი ევროპის ქვეყნების მთის ზონის ჭიშად არის ცნობილი; მას მრავალი ნიშან-თვისება აქვს საერთო ქართულ ფუტკართან. იუგოსლავიაში, გარდა კრაინული ფუტკრისა, ვხვდებით აგრეთვე ყვითელი შეფერილობის ფუტკარს, რომელიც საერთო ნიშან-თვისებებით ძლიერ ემსგავსება იტალიურ და სომხურ ფუტკარს.

კრაინული ფუტკარი საგრძნობლადაა გავრცელებული ინგლისში. ინგლისელმა მკვლევარმა ადამ კერლემ თავის საფუტკრეში მსოფლიოს თითქმის ყველა ჭიშის ფუტკარი გამოისცადა, მათ შორის ფართოდ იყო წარმოდგენილი კრაინული ფუტკარი. კერლეს აღნიშვნით, მის საფუტკრეში ამ ფუტკრის მოშენებას XX საუკუნის დასაწყისიდან მისდევენ. კერლემ საფუტკრეში გამოსცადა 30 ხაზი; გამოცდის შედეგად დადგენილიქნა მისი საუკეთესო სამეურნეო-სასარგებლო თვისებები. იგი თვინიერია, რაც საშუალებას იძლევა გეგმაზომიერად წარიმართოს სასელექციო-სანაშენო მუშაობა; ფუტკარი ძლიერ შრომისმოყვარეა; ახასიათებს ფიქის მშრალად გადაბეჭდვა, ცვილის ცოტა რაოდენობით ხარჯვა, სისუფთავე, აქვს კარგად გამოზამთრების უნარი, საკვებს მომჭირნეობით ხარჯავს და, რაც მთავარია, სხვა ჭიშებთან შედარებით, გარდა ქართული ფუტკრისა, აქვს გრძელი ზორთუმი. მის დადებით თვისებად უნდა ჩაითვალოს აგრეთვე გაზაფხულზე ნაადრევი განვითარება, ტენდენცია, თაფლი ჩაასხას ბუდეებში და ამით მთავარი ღალიანობის პირობებში ნაწილობრივ შეზღუდოს კვერცხმდებლობა. ჭიშის უარყოფით თვისებად, კერლეს მონაცემებით,

ითვლება უსაზღვრო მიდრეკილება ნაყრიანობისადმი, დადებითად არის განწყობილი ავადმყოფობა ნოზემატოზისა და აკარაპიტოზისადმი, აგრეთვე არა აქვს უნარი ჩარჩობებში ფიქსის გამაგრებისა.

კრაინულმა ფუტკარმა ინგლისში ნადრევი ლალიანობის დროს ბევრად უკეთესი მაჩვენებლები მოგვცა, ვიდრე ნაგვიანევი ლალიანობისას. მისი ბარტყი არ იჩენს მიდრეკილებას ავადმყოფობისადმი. სხვა ჯიშების გასაუმჯობესებლად კრაინულ ფუტკარს დიდი ყურადღება ექცევა ევროპისა და ამერიკის ქვეყნებში. ნაჯვარი თაობა ბევრად უმჯობესია ხალას ჯიშზე.

იტალიური ფუტკარი — *Apis mellifera ligustica*. უკანასკნელი 100 წლის განმავლობაში იტალიურმა ფუტკარმა თითქმის მთელი მსოფლიოს მეფუტკრეების ყურადღება მიიპყრო. 1859 წელს ამერიკის შეერთებულ შტატებში პირველად შეიყვანეს იტალიური ფუტკარი; მას შემდეგ 50 წლის განმავლობაში ის დევნიდა ამერიკაში მანამდე გავრცელებულ ჰოლანდიური და გერმანული წარმოშობის პოპულარულ ჯიშებსა და მათ სახეხავობებს. ვარდა ამერიკის შეერთებული შტატებისა, იტალიურ ფუტკარს დიდი წარმატებით აშენებდნენ სამხრეთ ამერიკაში, ახალ ზელანდიაში, ავსტრალიაში, ატლანტისა და წყნარი ოკეანის კუნძულებზე, იაპონიაში, ჩინეთში, ინდოეთში, სამხრეთ აფრიკაში. 1943 წელს ეს ფუტკარი შეყვანილ იქნა შვეიცარიაში. აქ ჯერჯერობა 30 წლის განმავლობაში სუფთად მოაშენა იტალიური ფუტკარი და შედეგიც კარგი მიიღო. იტალიური ფუტკარის მოშენებას მისდევს ცნობილი ინგლისელი მეფუტკრე ადამ კერლე. იგი მრავალი წლის განმავლობაში თავის საკუთარ საფუტკრეში ფართო ცდებს აწარმოებდა იტალიური ფუტკარის მოშენებაზე. კერლე აღნიშნავს: „იტალიური ფუტკარი რომ არ ყოფილიყო, საექვოა, მეფუტკრეობა გააქეებდა თუ არა ასეთ პროგრესს ამ ასი წლის მანძილზე. მართალია, ის არ არის უნაკლო, მაგრამ მრავალი სამეურნეო სასარგებლო თვისების გამო მან წარმატებით მოიხვეჭა საერთაშორისო პოპულარობა“.

იტალიური ფუტკარი ხასიათდება ყვითელი შეფერილობით მუცლის პირველი, მეორე და ნაწილობრივ მესამე ტერგიტის არეში (ზურგის ნახევარწრე), ზოგჯერ ნახევარმთვარისებრი

ყვითელი შეფერილობა აქვს გულმკერდის არეში. მუშა და მამალი ფუტკრების ფერი სრულიად შავიდან ყვითლამდე ცვალებადობს; ფეხები მურა აქვს; მუშა ფუტკრის ხორთუმის სიგრძე არც ისე დიდია: 6,23 მმ-მდე აღწევს.

ამერიკის შეერთებულ შტატებში არჩევენ ორი ფერის იტალიურ ფუტკარს: სუფთა ოქროსფერს და ჩალისფერს. ამერიკაში აკლიმატირებული იტალიური ფუტკარი სამეურნეო-სასარგებლო თვისებებით გაცილებით უკეთესია, ვიდრე სუფთა ჭიშის იტალიური ფუტკარი თავის სამშობლოში, რაც, უსათუოდ, ამერიკაში ჩატარებული ღრმა სასელექციო-სანაშენო მუშაობისა და აკლიმატიზაციის შედეგი უნდა იყოს. ამერიკის შეერთებულ შტატებში იტალიური ფუტკარი ითვლება საუკეთესოდ მეფუტკრეთა გარკვეული ნაწილისათვის.

აღამ კერლეს მონაცემების მიხედვით, სუფთა სისხლის იტალიური ფუტკარი კარგ შედეგს იძლევა ღალიანობის ხელსაყრელ პირობებში, მაგრამ არახელსაყრელ პირობებში ნაკლებად პროდუქტიულია. ეს ჭიში ბარტყს უხვად კვებავს, მაშინ როდესაც სხვა ჭიშებს ამ მხრივ ნაკლები მიდრეკილება აქვთ. ჭიშისათვის დამახასიათებელია გაზაფხულზე სუსტი განვითარება. ფუტკარი შედარებით თვინიერი და მშვიდია; არა აქვს მიდრეკილება ნაყრიანობისადმი; ხალისით აშენებს ფიჭას; ზედმიწევნით სუფთაა; დინდგელით ზედმეტად არ ლესავს ჩარჩოებს შორის დარჩენილ ადგილებს; რაც მთავარია, მდგრადია ავადმყოფობა აკარაპიტოზის მიმართ, ხოლო ამერიკაში აღზრდილი იტალიური ფუტკრის ხაზები ავადმყოფობა აკარაპიდოზის მიმართ მდგრადობას არ იჩენენ. კერლეს მონაცემებით დადასტურდა, რომ წმინდა სისხლის იტალიური ფუტკარი ძალიან მგრძნობიარეა სუფთა ნათესაური მოშენებისადმი; პირველ რიგში ფუტკარმა დაკარგა ნაყრიანობისადმი მიდრეკილება და, საერთოდ, სიცოცხლის უნარი. იტალიურმა ფუტკარმა, — განაგრძობს კერლე, — მიუხედავად ბევრი უარყოფითი თვისებისა, ინგლისში განიცადა შესანიშნავი აკლიმატიზაცია, გამოიმუშავა აკარაპიდოზისადმი გამძლეობა და ძალზე გაზარდა პროდუქტიულობა, რამაც დიდად გარდაქმნა ინგლისის მეფუტკრეობა.

ბერძნული ფუტკრის — *Apis mellifera cocropia*-ს სამ-

შობლო საბერძნეთია; გავრცელებულია როგორც საბერძნეთში, ისე ბალკანეთის ქვეყნებში, ნაწილობრივ — ევროპასა და აზიაში. ენათესავენ კრაინულ ფუტკარს. ბერძნული ფუტკარი საერთოდ არ იქცევა მკვლევართა და პრაქტიკოსთა დიდ ყურადღებას, რადგან მას არა აქვს აშკარად გამოსახული მორფოლოგიური და ბიოლოგიური ნიშან-თვისებები. ფუტკარი ყავისფერია, აქვს ერთი ან ორი ყვითელი ზოლი. მის სამშობლოში — საბერძნეთში ძნელია ნახო ოჯახი, რომელსაც ჰქონდეს ერთნაირი შეფერილობა. ბერძნული ფუტკარის აღწერილობა ჯერ კიდევ 2 ათასი წლის წინათ მოგვცა ცნობილმა ბერძენმა ფილოსოფოსმა არისტოტელემ. ჯიში, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, თავისი სამეურნეო-სასარგებლო თვისებებით არ არის საინტერესო, მაგრამ ჯეროვან ყურადღებას იმსახურებს ჯიშთა ურთიერთშეჯვარებისა და ახალი ხაზების მიღების საქმეში.

ბერძნული ფუტკარი ისეთივე თვინიერია, როგორც კრაინული და იტალიური ფუტკარი, მაგრამ გამრავლებისა და ნაყრიანობის თვალსაზრისით სხვა ჯიშებს შორის პირველ ადგილზეა. კერლეს მონაცემებით, მსოფლიოში არ მოიპოვება ფუტკარის ჯიში, რომელსაც შეეძლოს კონკურენციის გაწევა ბერძნული ფუტკარისათვის ნაყრიანობაში. ჯიში მომჭირნეა საკვების ხარჯვაში; იგი დალიანობის ყოველგვარ პირობებში თითქმის ყოველთვის უზრუნველყოფს თავის თავს ზამთრის მარაგით, რაც შთამომავლობით გადაეცემა თაობიდან თაობას. იტალიურ ჯიშსა და მის ხაზებს ეს არ ახასიათებს. მიუხედავად ძლიერი ნაყრიანობისა, ნაყარი კომპაქტური, თანაბარი და ყოველმხრივ უნაკლოა, ბარტყის კომპაქტურობას კი უდიდესი მნიშვნელობა აქვს ოჯახის წარმოშობის დასადგენად. მის უარყოფით თვისებად უნდა ჩაითვალოს დინდგელის დიდი რაოდენობით მოხმარება და ფიჭებს შორის ზღუდეების მშენებლობისადმი მიდრეკილება. ახასიათებს ფიჭის უსინათლო, არასასიამოვნო, სველი გადაბეჭდვა, მაგრამ ბევრ ნაჯვარ ხაზებში ეს უარყოფითი თვისება ქრება და მის ნაცვლად ვლებულობთ სასიამოვნო თეთრ გადაბეჭდვას.

ბერძნულ ფუტკარს დიდი წვლილის შეტანა შეუძლია მასობრივი სელექციის საქმეში ახალი სრულყოფილი ჯიშებისა და ხაზების წარმოსაქმნელად.

ანატოლიის ფუტკარი — *Apis mellifera anatolica*. ცენტრალური ანატოლიის ფუტკარი (თურქეთი) წარმოადგენს სრულიად განსხვავებულ რასას. იგი რამდენიმე წლის წინათ სრულიად უცნობი იყო. ფუტკარი ზომით ძალზე პატარაა, გარეგნულად წააგავს კვიპროსის ფუტკარს; შეფერილია მოყვითალო-ნარინჯისფრად, რომელიც ბოლო სეგმენტზე ყავისფერში გადადის. ფუტკარი, იტალიურის მსგავსად, თვინიერი და შრომისმოყვარეა. ჭიშის უარყოფით თვისებად უნდა ჩაითვალოს ფიჭებს შორის ზღუდის შენება, ბუდის უდიდესი დინდგელიანობა. აღნიშნული უარყოფითი თვისება სუსტდება იტალიურა ან კრაინული ფუტკარის მამლებთან ანატოლიის ფუტკარის შეჯვარებით. სამეურნეო-სასარგებლო თვისებებიდან აღსანიშნავია უდიდესი პროდუქტიულობა და საკვების ხარჯვის დიდი მომჭირნეობა. ნაყრიანობისადმი მიდრეკილი არ არის. ფუტკარის ოჯახი გაზაფხულზე ნელა ვითარდება; კარგი ამინდის დადგომამდე არ იწყებს მუშაობას ბუდის გასაფართოებლად, ხოლო კარგი ამინდის დადგომისთანავე ისე სწრაფად ვითარდება, რომ უსწრებს კარგად განვითარებულ სხვა ჭიშის ფუტკარის ოჯახებს; ის არ ანიავებს საკვების მარაგს და არ ხარჯავს ენერჯიას უდროოდ და უნაყოფო გაფრენაზე. ადრე გაზაფხულზე ცვალებადი და ცუდი ამინდის დადგომისას ფუტკარი ახერხებს შემოინახოს საკვების მარაგი და შეისვენოს მთავარი ლალიანობის დაწყებამდე, რათა მთავარ ლალიანობას სრულიად მომზადებული შეხვდეს, მაშინ როდესაც სხვა ჭიშის ფუტკარები ცუდი ლალიანობის დროს არამცთუ მარაგს აგროვებენ, არამედ შიმშილით იხოცებიან. ფუტკარი მშვიდად იტანს დათვალიერებას, აღიგზნება მხოლოდ ცუდი ამინდის პირობებში და საღამოობით ბუდის გასინჯვის დროს.

ანატოლიის ფუტკარი დაჯილდოებულია დიდი ხანგამძლეობით. კერლეს ცდებით დადასტურებულია, რომ ანატოლიის ფუტკარის დედა გაცილებით დიდხანს ცოცხლობს, ვიდრე სხვა რასის დედები. დედის ხანგამძლეობა (3—4 და 5 წელიწადი) შთაშობაგლობით გადაეცემა მუშა ფუტკარსაც.

ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, ანატოლიის ფუტკარი ინარჩუნებს უადრესად განვითარებულ შრომისუნარიანობას, მომჭირნეობას, პროდუქტიულობას და სხვ. ამ ფუტკარის კიდევ

ბევრი სამეურნეო-სასარგებლო თვისებები მომავალში გარკვევას და შესწავლას საჭიროებს.

სირიის ფუტკარი — *Apis mellifera Syriaca* ძირითადად გავრცელებულია სირიაში, მესოპოტამიაში, პალესტინასა და სხვა ქვეყნებში; ბოლო წლებში მან ფეხი მოიკიდა ევროპასა და ნაწილობრივ ამერიკაში. აღნიშნულ ჯიშს მკიდრო ნათესაური კავშირი აქვს კიპრის ფუტკართან. იგი სხვა ჯიშებთან შედარებით ძალზე ბრაზიანია, თუმცა კარგი ლალიანობის პირობებში მშვიდია და მასთან თავისუფლად შეიძლება მუშაობა; პროდუქტიულია, ნაყრიანობისადმი დიდი მიდრეკილება ახასიათებს; უშიშრად იცავს თავის ბუდეს მტრებისაგან. ინგლისში ჩატარებული გამოკვლევების საფუძველზე (აღამ კერლეს მონაცემებით), წმინდა სისხლის სირიული ფუტკარი ერთ-ერთ საუკეთესო რასად უნდა ჩაითვალოს. მისი პირველი სამიტერგიტი ყვითელ-ლიმონისფერია, რაც იშვიათად გვხვდება იტალიურ ჯიშებში. ბუსუსს ვერცხლის სიბრწყინვალე აქვს, მკერდი კი ღია ყვითელია. ჯიში ოდნავ ცივ ამინდს ვერ უძლებს (ადვილად იყინება).

კვიპროსის ფუტკარი — *Apis mellifera Cypria* გავრცელებულია დასავლეთ ევროპის მრავალ ქვეყანაში, აგრეთვე ამერიკის შეერთებულ შტატებში. მას ბევრი დადებითი თვისება აქვს, რამაც განაპირობა ინგლისში აღამ კერლეს საფუტკრეში მისი დადებითად შეფასება; ჯიშს ახასიათებს ნაყრიანობისადმი მიდრეკილება, დიდი შრომისმოყვარეობა და სიცოცხლისუნარიანობა. კვიპროსის ფუტკარი სუბტროპიკული ზონის მკვიდრია, მაგრამ შესწევს უნარი, გადაინაცვლოს ჩრდილოეთში და გაუძლოს იქაური ხანგრძლივი, სუსხიანი ზამთრის პირობებს. გაზაფხულზე სწრაფად ვითარდება და უსწრებს ყველა ჯიშსა და ხაზს, რაც არაჩვეულებრივი სიცოცხლისუნარიანობის მაჩვენებელია. გარდა ამისა, ფუტკარი მეტად მომჭირნეა; ავლენს მაღალპროდუქტიულობას. წმინდა ჯიშს არა აქვს დიდი მიდრეკილება გაყოფისადმი, მაგრამ სხვა შიკვებთან შეჯვარებისას მიდრეკილება ძალზე უვითარდება პირველ თაობას. ახასიათებს დიდი რაოდენობით დინდგელის დაგროვება, ფიჭებს შორის მანძილის ამოვსება და ფიჭების სველი გადაბეჭდვა; ჯიშის უარყოფით თვისებად ითვლება ძალზე ბრაზიან-

ნობა, რის გამო ფუტკრებში გაძნელებულია ნორმალური სასელექციო-სანაშენო და სხვა სახის სამუშაოების წარმოება. კიპრის ფუტკარი (სირიის ფუტკრის მსგავსად) სხვა ჯიშებისაგან იმით გამოირჩევა, რომ ის საფუტკრიდან შორ მანძილზე დევნის თავის მტერს და ახლოს არავის უშვებს. გარეგნულად სუფთა კვიპროსის ჯიში ლამაზია: პირველი სამი ტერაგტი (სეგმენტი) მუქი ნარინჯისფერია და გარკვევით შემოვლებული აქვს შავი რგოლი, რომელიც მესამე სეგმენტზე ფართოვდება; მკერდი ღია ნარინჯისფერია, ხოლო ბუსუსი — მუქი ყვითელი; სხეული საშუალო სიდიდისაა; სამრეწველო თვალსაზრისით, გარდა მშობლიური მხარისა, მეფუტკრეობის პრაქტიკაში ნაკლებად გამოიყენება, მაგრამ ჯიში ადამ კერლეს სიტყვებით. „წარმოადგენს ძვირფას მასალას ახალი ხაზების მისაღებად და იმსახურებს მეფუტკრე-სელექციონერების დიდ ყურადღებას“.

ტელენის ფუტკარი — *Apis mellifera intermissa* ძირითადად გავრცელებულია ჩრდილოეთ აფრიკაში. მას ჩრდილოეთ აფრიკის, ანუ ტელენის ფუტკარს უწოდებენ; იგი სხვა ჯიშებს შორის ერთ-ერთი ძირითადი რასაა. არსებობს აზრი, რომ შავი და ყავისფერი ფუტკრების ნაირსახეობა, განსაკუთრებით დასავლეთისა და ჩრდილოეთ ევროპის ფუტკრები წარმოიშვნენ ტელენის ფუტკრებიდან. წმინდა სისხლის ტელენის ფუტკარი მბრწყინავი შავია, რომელიც მკვეთრად გამოირჩევა სუსტი შებუსვით. დედაც ასევე მბრწყინავი შავია, ამასთან, გრძელი და თხელი. დედა და მუშა ფუტკრები ჩქარა მოძრაობენ და უკიდურესობამდე ბრაზდებიან დათვალიერების დროს, ტელენის ფუტკრის უარყოფითი თვისებაა ბრაზიანობა, ზედმეტი მისწრაფება გამრავლებისადმი (უკიდურესი გაყოფადობა), აკარაბილოზისადმი მიდრეკილება, ზედმეტი დინდგელიანობა, ხოლო დადებითი თვისებაა დიდი სიცოცხლისუნარიანობა და შრომისმოყვარეობა. თუ ამ ჯიშის დადებითსა და უარყოფით თვისებებს ერთმანეთს დაუპირისპირებთ, რა თქმა უნდა, უარყოფითი თვისებები სჭარბობს დადებითს, ამიტომ მას დიდი პრაქტიკული ღირებულება არა აქვს მეფუტკრეობისათვის, მაგრამ ის ველური ჩვევა-თვისებები, რომლებიც ამ ფუტკარს შემორჩენილი აქვს, ერთ-ერთი დადებითი მხარეა სასელექციო-სანაშენო მუშაობის საწარმოებლად და სხვა ჯი-

შებთან შეჯვარების შედეგად ახალი, სრულყოფილი, კარგი თვისებებით დაჯილდოებული ხაზების წარმოსაქმნელად; არსებობს ტელენის ფუტკრის მრავალი სახესხვაობა, გავრცელებული დასავლეთ ევროპიდან წყნარი ოკეანის სანაპირომდე. ამ სახესხვაობებიდან აღსანიშნავია იბერიის, ფრანგული, შვეიცარიული, ინგლისური ადგილობრივი და სხვ. აღნიშნული ქვესახეები გაერთიანებულია ერთი სახელწოდების ქვეშ — *Apis mellifera mellifera*. ყველა ქვესახეს აქვს მუქი ექსტერიერი და ფლობს პროტოტიპის დადებითსა და უარყოფით თვისებებს (სხვადასხვა ხარისხით გამოხატულს). განვიხილოთ თვითეული ქვესახე.

ი ბ ე რ ი ი ს ფ უ ტ კ ა რ ი გარეგნულად ნაკლებად განსხვავდება სუფთა სისხლის ტელენის ფუტკრისაგან. მათი ძირითადი განმასხვავებელი ნიშანია უაღრესად განვითარებული საკვების ხარჯვის მომჭირნეობა, რომელიც მკაფიოდ არის გამოხატული იბერიის ფუტკარში. საკვების მომჭირნეობისადმი ასე ძლიერი მიდრეკილება არც ერთი რასის ფუტკარს არ ახასიათებს. იბერიის ფუტკარი, ისე როგორც ტელენისა, გამრავლებისადმი ძლიერ მიდრეკილია.

ფ რ ა ნ გ უ ლ ი ფ უ ტ კ ა რ ი უფრო მეტად განირჩევა თავისი პროტოტიპისაგან, ვიდრე იბერიული, მაგრამ მასში მაინც კარგად არის გამოხატული მთავარი ნიშნები ტელენის ფუტკრისა. ფრანგული ფუტკრის სახით კარგი სამეურნეო-სასარგებლო თვისებებისა და ეკონომიური ღირებულების ფუტკრის ქვესახესთან გვაქვს საქმე. სხვა დადებით თვისებებთან ერთად მას გააჩნია თაფლის თეთრად გადაბეჭდვის ღიდი უნარი.

შ ვ ე ი ც ა რ ი უ ლ ი ფ უ ტ კ ა რ ი ცნობილია ნიგრას სახელწოდებით; მას განსაკუთრებული ნიშან-თვისებები არა აქვს, გარდა შავი მბრწყინავი შეფერილობისა, რითაც საწესებით ჰგავს ტელენის ფუტკარს. წინათ შვეიცარიის ფუტკარს დიდად აფასებდნენ ცენტრალურ ევროპაში; ამჟამად მხოლოდ შვეიცარიაშია გავრცელებული.

ა დ გ ი ლ ო ბ რ ი ვ ი ინ გ ლ ი ს უ რ ი ფ უ ტ კ ა რ ი წმინდასახით ამჟამად ინგლისში არ არსებობს, რადგან ის გადააშენა დაავადება აკარაპიდოზმა. ეს მუქი ყავისფერი ფუტკარი დი-

დი ეკონომიური ღირებულებით ხასიათდებოდა, მაგრამ მას კქონდა აგრეთვე ტელენის რასისათვის დამახასიათებელი უარყოფითი მხარეები. ტელენის ფუტკარი და მისი ყველა ზემოჩამოთვლილი ქვესახე დიდ მიდრეკილებას იჩენს დაავადება აკარაპიდოზისადმი, ხოლო შედარებით მდგრადია სხვადასხვა სილამპლის მიმართ.

ეგვიპტის ფუტკარი—*Apis mellifera tascota*. ხუთი ათასზე მეტი წლის წინათ მეფუტკრეობა უდიდეს როლს თამაშობდა ეგვიპტეში. ნილოსის მიდამოებში ამჟამად გავრცელებული ფუტკარი თავისი თვისებებით თითქმის არ განსხვავდება ძველთაძველი ეგვიპტის მუშა ფუტკრისაგან. ის თავლის შემგროვებელ ყველა ფუტკარზე პატარაა, მაგრამ ყველაზე მიმზიდველია თავისი ეკონომიური ეფექტურობის გამო. ეგვიპტის ფუტკარს მრავალი არასასურველი თვისება აქვს: ბრაზიანია, ზამთარში ხშირად ვერ უზრუნველყოფს ნორმალური გუნდის შექმნას, რის გამო არა აქვს გამოზამთრების უნარი. საშუალოდ თბილ ზონაში მის ერთ-ერთ უნიკალურ თვისებად უნდა ჩაითვალოს ის, რომ თავლის მომცემ ფუტკართა შორის მხოლოდ ეს ჯიში არ აგროვებს დინდგელს, რასაც დიდი მნიშვნელობა აქვს ჯიშთა შორის შეჯვარების დროს.

საჰარის ფუტკარი—*Apis mellifera cahariensis* სრულიად დამოუკიდებელი ჯიშია. წმინდა სისხლის საჰარის ფუტკარი არაპროდუქტიულია. მას პრაქტიკული ღირებულება აქვს მხოლოდ ჯიშთა შორის შეჯვარებისათვის. ადამ კერლეს მონაცემებით, იტალიური წარმოშობის კარგი ხაზის მქონე მამალ ფუტკრებთან შეჯვარებული საჰარის დედა ფუტკარი იძლევა ძლიერ ოჯახს, რომელსაც აქვს თავლის დიდი რაოდენობით დაგროვების უნარი.

იაპონური ფუტკარი — *Apis mellifera mellifera* გავრცელებულია იაპონიაში, ჩინეთსა და აღმოსავლეთის სხვა ქვეყნებში. სხვადასხვა ფერია, უმეტეს შემთხვევაში — მუქი შოშავო წინწყლებიანი; ყბები ჟანგისფერ-წითელი აქვს, ხოლო მუცლის უკანა ნაწილი — ყვითელი; დედა ფუტკრის თავი და სხეულის უკანა ნაწილი მუქი მიხაკისფერია, ფეხები — მიხაკისფერი, ნაწილობრივ — წინწყლებიანი; მუშა ფუტკარი 14—15 მმ-ია, დედა ფუტკარი — 20 მმ, ხოლო მამალი ფუტკარი — 15 მმ.

მუშა ფუტკრის ხორთუმის სიგრძე 6 მმ-ს უდრის, იტალიური ფუტკრის ხორთუმის სიგრძეზე 0,5 მმ-ით მოკლეა. იაპონური ფუტკარი სავსებით ვერ ეგუება ჩვენებურ ფუტკარს (ერთად ცხოვრების დროს ჩვენებური ფუტკარი სპობს იაპონურს). ასეთივე მდგომარეობაა ჩინურ ფუტკართანაც. ეს ჯიში ნორმალური ღალიანობის პირობებში აგროვებს 4—12 კგ თაფლს. ფუტკარი სკას ტოვებს უღედლობისას ან არაპროდუქტიული დედის ყოლისას, როდესაც დედა კვერცხს არ დებს, აგრეთვე, თუ ოჯახს ჩრჩილი გაუჩნდა. ზომიერად ნაყრიანობს, იძლევა არა უმეტეს 2—3 ნაყარს; უცხო ფუტკარებს სკაში შესვლის ნებას არ აძლევს. ფუტკარი გალიაში დამწყვედეულ დედას არ აქცევს ყურადღებას; ფრთებდაჭრილ დედას თავს ანებებს; თავის სკას ქურდი ფუტკარებისაგან სრულიად არ იცავს; დინდგელს არ ხმარობს. ეკონომიური თვალსაზრისით უვარგისია; სხვა ჯიშის ფუტკარებთან შეჯვარება არ ხერხდება, ამიტომ შემდგომი მოშენებისა და გავრცელების პერსპექტივას მოკლებულია.

ინდოეთის ფუტკარი გავრცელებულია ინდოეთში, ინდოჩინეთში, მალაიის არქიპელაგისა და ფილიპინის კუნძულებზე. საერთოდ, აღნიშნული ფუტკარი იწოდება საზოგადოებრივ ჯიშად.

ინდოეთის ფუტკარში ვარჩევთ ერთმანეთისაგან მკვეთრად განსხვავებულ სამ სახეს: 1. ქვის, ანუ გიგანტურ ფუტკარს (*Apis dorsata*), 2. ჭუჭა ფუტკარს (*Apis florea*) და 3. საშუალო ფუტკარს (*Apis indica*).

ინდოეთის ფუტკრის გიგანტური და ჭუჭა ქვესახეები გავრცელებულია ინდოეთში, ინდოჩინეთში, ცეილონსა და ზონდის ნახევარკუნძულებზე.

გიგანტური ფუტკარი აშენებს ერთადერთ ფიჭას ტროპიკული მცენარეების ტოტების ქვეშ; ფიჭის სიგრძე 1 მეტრამდე აღწევს. მუშა და დედა ფუტკარები გარეგნულად არ განსხვავდებიან ერთმანეთისაგან; მათი სხეულის სიგრძე 18 სმ-ია, რის გამო სადედეებს არ აშენებენ. მამალი ფუტკრის სხეულის სიგრძე 16 სმ-ია.

გიგანტური ფუტკარი გარეული სახითაა გავრცელებული. ჭერჭერობით ვერ მოხერხდა მისი მოშინაურება. ფიჭაში მცი-

რე რაოდენობით აგროვებს თაფლს, რომელსაც ადგილობრივი მოსახლეობა იყენებს.

ჭ უ ჯ ა ფ უ ტ კ ა რ ი აშენებს ერთადერთ ფიჭას კლდეების ან ხის ტოტების ქვეშ. ფიჭა დაახლოებით ადამიანის ხელის-გულის ოდენაა. დედა და მამალი ფუტკარი საგრძნობლად განიარჩევა ერთმანეთისაგან. ფიჭაზე კარგად ჩანს ერთმანეთისაგან განსხვავებული უჯრედები დედა, მამალი და მუშა ფუტკარებისა. მუშა ფუტკრის სხეული სიდიდით 2-ჯერ ნაკლებია ჩვეულებრივი მუშა ფუტკრისაზე, სხეულის სიგრძე 7—8 მმ-ს უდრის. დღემდე ამ სახის ფუტკრის მოშინაურებაც ვერ მოხერხდა, რის გამოც მას პრაქტიკული მნიშვნელობა არა აქვს.

ს ა შ უ ა ლ ო, ა ნ უ ს ა კ უ თ რ ი ვ ი ნ დ უ რ ი ფ უ ტ კ ა რ ი გავრცელებულია შედარებით უფრო ფართო მასშტაბით; გარდა ინდოეთისა, მას ვხვდებით ინდო-ჩინეთში, ჩინეთში, მალაიის არქიპელაგისა და წყნარი ოკეანის კუნძულებზე, კორეაში, მანჯურიაში, იაპონიაში, საბჭოთა კავშირის შორეულ აღმოსავლეთში, პრიმორიესა და ხაბაროვსკის მხარეებში. ბიოლოგიური თვისებების მიხედვით, ძალიან ბევრი საერთო აქვს შუა რუსეთის ფუტკართან. ფუტკარი ბუდეს იკეთებს თავშესაფარში, ხის ფულუროებში, კლდეების ნაპრალებში და სხვ. ფიჭას აკეთებს თაფლის მომცემი სხვა ფუტკრების მსგავსად და თეთრად გადაბეჭდავს მას. დედა და მამალი ფუტკრები ერთმანეთისაგან ძლიერ განსხვავდებიან. ფიჭაში შეიმჩნევა ერთმანეთისაგან მკვეთრად განსხვავებული სადედე, სამამლე და მუშა ფუტკრების უჯრედები. უნდა აღინიშნოს, რომ ინდოეთის საშუალო ფუტკრის ფიჭა ზომით ჩვეულებრივი თაფლის მომცემი ფუტკრის ფიჭისაგან მკვეთრად განსხვავდება. დედის დაკარგვის შემთხვევაში ფუტკარს არა აქვს უნარი გამოზარდოს გაჭირვების დედა, რაც ამ ფუტკრის ძირითად დამახასიათებელ თვისებად უნდა ჩაითვალოს. ის ასეთ პირობებში ხშირად ტოვებს სკას, ამის გამო ძნელი ხდება ამ ფუტკრის გაკულტურება.

იაპონიაში, ინდოეთსა და ჩინეთში ამ ჯიშის ფუტკარს უძველესი დროიდან სკებში ინახავდნენ. თაფლს შესანიშნავი გემო აქვს ინდოეთის საშუალო ფუტკარი დაბალი ტემპერატურის

დროს, აგრეთვე წვიმიან და მოღრუბლულ ამინდში თავს კარგად გრძნობს, ბუდიდან გამოფრინდება და მუშაობს.

ჩვენ ზემოთ განვიხილეთ საბჭოთა კავშირსა და მსოფლიოში გავრცელებული ფუტკრის ძირითადი ჯიშები (რასები), რომლებიც სადღეისოდ კარგადაა შესწავლილი და თეორიული და პრაქტიკული ხასიათის მრავალი მასალაა დაგროვილი ამ ჯიშების გარშემო. როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული, ამჟამად ფუტკრის ნამდვილი სრულყოფილი ჯიშები ჯერჯერობით არ არსებობს, არსებობს მხოლოდ პრიმიტიული ჯიშები, რომელთა შექმნაში ადამიანს არ მიუღია გეგმაზომიერი მონაწილეობა, ამიტომ მსოფლიოში დღემდე არსებული ფუტკრის ჯიში, როგორი პროდუქტიულიც არ უნდა იყოს ის, მაინც არ არის სრულყოფილი და ვერ აკმაყოფილებს ადამიანის თანამედროვე მოთხოვნილებას.

„ბუნებამ ხანგრძლივი პერიოდის მანძილზე ადამიანის მიზანდასახული დახმარების გარეშე ვერ შესძლო შეექმნა ყველაზე კარგი ან „იდეალური“ ფუტკარი; ჯერჯერობით არ არის ისეთი ფუტკარი, რომელიც უპასუხებდეს მეფუტკრეობის ყველა თანამედროვე მოთხოვნილებას“ — აღნიშნავს ცნობილი ინგლისელი მეფუტკრე-მკვლევარი ადამ კერლე.

ჩვენ ვუერთდებით ადამ კერლეს აზრს და ვფიქრობთ, რომ ადამიანის როლი მომავალში კიდევ უფრო გაიზრდება ფუტკრის ახალი ჯიშებისა და ხაზების შექმნაში. ხანგრძლივი ცდების შედეგად დადასტურებულია, რომ ერთხაზოვანი მოშენება მეფუტკრეობაში არასოდეს არ დააკმაყოფილებს თანამედროვე მეფუტკრეობის გაზრდილ მოთხოვნილებას. მხოლოდ ჯიშთა შორის შეჯვარებით შეიძლება საჭირო ჯიშებისა და სასურველი ხაზების მიღება. ასეთი გეგმაზომიერი შეჯვარების შედეგად შეიძლება თავიდან ავიცილოთ ჯიშის არასასურველი ნიშან-თვისებები და გავხადოთ ჩვენთვის სასარგებლო. ჯიშთა შეჯვარებისას ღრმა სასელექციო-სანაშენო მუშაობის შედეგად ადგილობრივი ბუნებრივ-კლიმატური პირობების შესაბამისად უნდა იქნეს მიღწეული მშობლიური დადებითი ნიშან-თვისებების შენარჩუნება-განმტკიცება ახალ ხაზებსა და პოპულაციებში და უარყოფითი თვისებების გან-

დევნა. ამ მიმართულებით მომავალში მეცნიერებას მრავალი, მეტად სასარგებლო საქმის გაკეთება მოუხდება მეფუტკრეობის შემდგომი აღმავლობისათვის.

ქართული ფუტკარი — *Apis mellifera Caucasicum garbahev* ✓

კავკასიაში გავრცელებული ფუტკარი პირველად 1773 წელს შეისწავლა პ. პალასმა. მას შემდეგ როგორც საზღვარგარეთულ, ისე სამამულო ლიტერატურულ წყაროებში დღესაც შემორჩენილია ეს სახელწოდება, რომლის ქვეშ უსათუოდ ქართული ფუტკარი უნდა ვიგულისხმობთ. მან მეტად ძვირფასი სამეურნეო-სასარგებლო თვისებების გამო მსოფლიო აღიარება მოიპოვა; კავკასიურ ფუტკარში რომ ქართული ფუტკარი იგულისხმებოდა, ამას სხვა მნიშვნელოვან წყაროებთან ერთად ადასტურებს ნ. წერეთლის მიერ 1888 წელს ეურნალ „მეურნეში“ (№ 35) გამოქვეყნებული სტატია „რა მდგომარეობაშია მეფუტკრეობა ჩვენში“, სადაც ნათქვამია: „მართლაც ჩვენებური, ე. ი. კავკასიური ფუტკრის ჯიში ნაქებია ყოველი ღირსებით და უმეტესად ზომიერად, ასე რომ, გასაშლელ სკაში ის თითქმის სრულებითაც არ იკბინება“.

პ. პალასის მიერ შესწავლილი ფუტკრის ერთი ეგზემპლარი დღესაც ინახება ბერლინის ზოოლოგიურ მუზეუმში; ქართული ფუტკრის აღწერილობა მას არ გამოუქვეყნებია. 1862 წელს გერმტეკერმა შეისწავლა ქართული ფუტკარი, დაამუშავა პალასის თეორიული მონაცემები და ერთი საუკუნით მივიწყებული ქართული ფუტკრის შესწავლას მეცნიერული საფუძველი ჩაუყარა.

გამოჩენილმა რუსმა აკადემიკოსმა ა. ბუტლეროვმა 1877 წელს, როდესაც ის დასასვენებლად კავკასიაში იმყოფებოდა, ყურადღება მიაქცია აქაურ ფუტკარს. მან თან წაიყვანა 8 დედა ფუტკარი; ქართული ფუტკრის მრავალმა სამეურნეო-სასარგებლო თვისებებმა მოხიბლა ბუტლეროვი და იმავე წელს მეფუტკრეთა თავისუფალი ეკონომიური საზოგადოების სხდომაზე გააკეთა მოხსენება: „კავკასიური ფუტკარი და მეფუტკრეობა კავკასიაში“. მან აღნიშნა, რომ კავკასიაში გავრცელებული ფუტკრის ჯიში ხასიათდება განსაკუთრებული თვინიე-

რებით. ამის შემდეგ მეტი ყურადღება მიექცა ქართული ფუტკრის შესწავლას. 1879 წელს ბუტლეროვი ხელმეორედ ჩამოდის კავკასიაში და აქედან ფუტკრის დედებს გზავნის არა მარტო რუსეთში, არამედ საზღვარგარეთაც. ბუტლეროვის ღრმა მეცნიერული და პრაქტიკული გამოკვლევების შედეგად ქართული ფუტკარი პოპულარული გახდა როგორც რუსეთში, ისე ამერიკაში. 1886 წლიდან საფუძველი ეყრება ქართული ფუტკრის დედების გამომყვანი საჯიშეების ჩამოყალიბებას. დედების გამომყვანი საჯიშეების მუშაობას ვლადიკავკაზში ხელმძღვანელობდა ნ. პრონინი, ხოლო სოხუმში — ი. ტიხომიროვი. კავკასიაში რევოლუციამდე სულ 41 საჯიშე ითვლებოდა, ხოლო მის ფარგლებს გარეთ — 21. იმ დროისათვის საქართველოში საჯიშეები შექმნილი იყო სოხუმში, ბორჯომში, ახალციხეში, ახალ ათონში, გორში, ქუთაისში, გაგრაში, სოკში, ბათუმსა და მცხეთაში. საქართველოში ყველაზე უძველესად ითვლებოდა თბილისის საჯიშე, რომელიც ჩამოყალიბდა 1893 წელს.

ქართული ფუტკრის შესწავლის საქმეში დიდი ღვაწლი მიუძღვის ნ. შავროვს, რომელსაც მრავალი მეტად მნიშვნელოვანი და საინტერესო გამოკვლევა აქვს ამ მიმართულებით; მისი მონაცემებით, „კავკასიაში გავრცელებულია ორი ჯიშის (რუხი და ყვითელი) ფუტკარი და მათი ურთიერთნაჯვარი“.

კოუევიკოვმა მრავალი მეცნიერული ნაშრომი შექმნა რუსულ და ქართულ ფუტკარზე, რითაც ხელი შეუწყო ქართული ფუტკრის პოპულარიზაციას. მან ქართული ფუტკრის ხორთუმის პირველი განაზომი მოგვცა 1898 წელს.

XIX საუკუნის 90-იან წლებში თბილისში ჩამოყალიბდა კავკასიის მებარეშუმეობისა და მეფუტკრეობის საცდელი სადგური, რომლის პირველი ხელმძღვანელი იყო კ. გორბაჩევი; მან დიდი წვლილი შეიტანა ქართული ფუტკრის შესწავლის საქმეში; პირველმა დაადგინა ქართული ფუტკრის გავრცელების არეალი და მრავალი წლის ღრმა მეცნიერული კვლევა-ძიების შედეგად აღწერა მისი ძირითადი დამახასიათებელი ნიშანთვისებები: თენიერება, ნაყრიანობისადმი ნაკლები მიდრეკილება, სადედეების მცირე რაოდენობით შენება, თათლას მაღალპროდუქტიულობა და სხვ.

1906 წელს ცნობილმა ამერიკელმა მეფუტკრემ ბენტონმა¹ მრავალი ქვეყანა შემოიარა გრძელხორთუმიანი ფუტკრის აღმოსაჩენად; იყო საქართველოშიც, დეტალურად გაეცნო კავკასიის მებაბრეშუმეობა-მეფუტკრეობის საცდელი სადგურის მუშაობას ქ. თბილისში. მან პირველად ნახა ქართული ფუტკარი, კარგად შეისწავლა ის და დარწმუნდა, რომ ქართულ ფუტკარს ხორთუმის სიგრძის მიხედვით მსოფლიოში არც ერთი ფუტკარი არ შეედრება. მან საქართველოში (ვაგრაში) შეიძინა რამდენიმე დედა ფუტკარი, წაიყვანა ამერიკაში და ფრანგულ ჟურნალში ვრცელი სტატია გამოაქვეყნა მასზე.

1908 წელს ი. კლინგენმა ორლოვის ყოფილ გუბერნიაში აფხაზეთიდან წაიყვანა ფუტკრის 40 ოჯახი და ჩაატარა ცდები ქართული ფუტკრის მიერ წითელი სამყურას დამტვერვაზე. გამოიჩვენა, რომ, სადაც ქართული ფუტკრის მეშვეობით მიმდინარეობდა სამყურას დამტვერვა, დესეტიანზე 288 კგ თესლი იქნა აღებული, ხოლო იმ ნაკვეთზე, სადაც დამტვერვაში ქართულ ფუტკარს არ მიუღია მონაწილეობა — 80 კგ. კლინგენი 4 წლის განმავლობაში აწარმოებდა ცდებს და იმ დასკვნამდე მივიდა, რომ ქართულ ფუტკარს წითელი სამყურას დამტვერვის საქმეში დიდი უპირატესობა აქვს ადგილობრივ ფუტკართან შედარებით.

1916 წელს ბ. ხობლოვმა შეისწავლა ქართული ფუტკრის აფხაზური პოპულაციის ზოგიერთი ექსტერიერული ნიშანი.

საკავშირო საცდელი აგრონომიული ინსტიტუტის ექსპედიციამ, ა. სკორიკოვის ხელმძღვანელობით, 1928 წელს საქართველოში დიდი მუშაობა ჩაატარა ქართული ფუტკრის შესასწავლად.

ქართული ფუტკრის შესწავლაზე სხვადასხვა დროს მუშაობდნენ: ლოგინოვი, მიხაილოვი, პიკელი, ტიუნინი და სხვები.

1948 წელს მეფუტკრეობის (რსფსრ) სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის მიერ ქართული ფუტკრის შესასწავლად მოწყობილ იქნა საქართველოს სსრ რაიონების შემოვლა. ექსპედიციაში მონაწილეობდნენ: გ. ტარანოვი (ხელმძღვანელი), ლ. ლივინცევი, ს. ყლენტი და ი. გაბუნია. მათ მიერ შემოვლილ იქნა საქართველოს 16 მთიანი რაიონი. ექსპედიციამ მეტად მნიშვნელოვანი მასალები დააგროვა ქართულ ფუტკარზე. ამ

გამოკვლევების მიხედვით, ქართული ფუტკარი ყველაზე სუფთად შემონახულია ხობისწყლის ხეობაში (ჩხოროწყუს რაიონი). მონაცემების მიხედვით, ქართული ფუტკრის ხორთუმის სიგრძე შემოწმებულ რაიონებში შემდეგ სურათს იძლევა:

რაიონები	ხორთუმის სიგრძე საშუალოდ მმ-ობით
ყვარელი	6,58
თელავი	6,59
საგარეჯო	6,63
ღუშეთი	6,61
ჯავა	6,76
ცხინვალი	6,73
გორი	6,68
ორჯონიძე	6,84
ამბროლაური	6,71
ზემო სვანეთი	6,92
ცხაკაია	6,96
ქობულეთი	6,89
ჩხოროწყუ	7,06
სოხუმი	6,96
გულრიფში	6,91
გუდაუთა	6,81

ქართული ფუტკრის აფხაზური, მეგრული, ქართლური, კახური და იმერული პოპულაციების შესწავლაზე წლების განმავლობაში მუშაობდნენ და მეტად მნიშვნელოვანი მასალები დააგროვეს საქართველოს მეფუტკრეობის საცდელი სადგურის მეცნიერ-მუშაკებმა: დოც. ს. ჟღენტმა, მ. ლეკიშვილმა, ა. ხიდეშელმა, ი. ლოქაბიძემ და საქართველოს ზოოვეტერინარული სასწავლო-კვლევითი ინსტიტუტის ლექტორმა ი. გაბუნიაშვილმა. ქართული ფუტკრის გურული პოპულაცია პირველად შეისწავლა ამავე სადგურის უფროსმა მეცნიერ-მუშაკმა ი. მუმლაძემ.

საქართველოს მეცხოველეობისა და ვეტერინარიის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის მეფუტკრეობის განყოფილების 1956 წლის მონაცემების მიხედვით, ქართული ფუტკრის პო-

პულაციებმა, მიუხედავად მათი ხორთუმის სიგრძის მცირე-
ოდენი მეტ-ნაკლებობისა, ძირითადი და განმეორებითი და-
ლიანობის დროს თითქმის ერთნაირი პროდუქტიულობა გა-
მოიჩინეს (იხილეთ ქვემოთ).

ცხრილი 3

პოპულაციების დასახელება	ხორთუმის სიგრძე მმ-ობით	თაფლის მთლიანი გამოსავალი კგ-ობით 1 ოჯახზე	მაქსიმალური დღეღამური კვებულებლო- ბა ცალობით
მეგრული	7,07	34,9	976
აფხაზური	6,96	31,1	1029
ზემო სვანეთის	6,84	35,2	1010
იმერული	6,72	31,2	975
ქართლური	6,67	37,2	1342
აახური	6,55	23,1	1051

ქართულმა ფუტკარმა მსოფლიოში პირველად სახელ-
მწიფე იტალიურ ფუტკართან გამართულ შეჯიბრში რამდენ-
იმეჯერ გაიმარჯვა, რამაც მას კიდევ უფრო გაუთქვა სახელი.

1926—1931 წლებში ვაიომინგის შტატში (ამერიკის შეერ-
თებულ შტატებში) ქართული და იტალიური ფუტკრების შე-
დარებითმა გამოცდამ თაფლის პროდუქტიულობაზე დიდი
წარმატებით ჩაიარა ქართული ფუტკრის სასარგებლოდ.

ცხრილი 4

იტალიური და ქართული ფუტკრების თაფლის საშუალო პროდუქტიულობა
1 ოჯახზე წლების მიხედვით (კგ-ობით)

წლები	1926 წ.	1927 წ.	1928 წ.	1930 წ.	1931 წ.
იტალიური ფუტკარი	10,2	0,65	21,9	65,0	18,3
ქართული ფუტკარი	78,8	20,1	42,0	145,0	36,9
სხვაობა	68,6	19,42	20,1	60	17,9

5 წლის მონაცემების მიხედვით, ერთსა და იმავე პირობებში ქართულმა ფუტკარმა საშუალოდ 36 კილოგრამით მეტი საფლი დააგროვა, ვიდრე იტალიურმა ფუტკარმა.

1927 წლის გვალვიან პერიოდში ვაიომინგის შტატში ქართულმა ფუტკარმა განსაკუთრებული უპირატესობა გამოიჩინა იტალიურთან შედარებით: მან 20,1 კილოგრამი საფლი დააგროვა, ხოლო იტალიურს არც ერთი კილოგრამი არ დაუგროვებია. ანალოგიური გამოკვლევები ჩატარდა ონტარიოს შტატში (კანადაში) 1930—1935 წწ. ამგვარად, შეჯიბრში ქართული ფუტკარი მეტწილად გამარჯვებული გამოდიოდა. ძვირფასი სამეურნეო-სასარგებლო თვისებებისა და დიდი პოპულარობის გამო ამერიკის შეერთებულ შტატებში მეფუტკრეების 50—55% ქართული ფუტკრის მოშენებას მისდევს. საფუტკრე მეურნეობების საგრძნობ ნაწილს გამოჰყავს დიდი რაოდენობით ქართული დედა ფუტკრები და კვკასიური ფუტკრის სახელწოდებით აერცელებს როგორც ამერიკის შეერთებულ შტატებსა და კანადაში, ისე ევროპისა და აზიის მრავალ ქვეყანაში.

რსფსრ მეფუტკრეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის მიერ (1948—1950 წწ.) საბჭოთა კავშირის სხვადასხვა ოლქსა და რესპუბლიკაში ქართული ფუტკრის ადგილობრივ ფუტკართან გამოცდამ ცხადყო ქართული ფუტკრის დიდი უპირატესობა, რაც შემდეგში გამოიხატება: ქართული ფუტკარი განსაკუთრებით თვინიერია — უღალა პირობებშიც კი იშვიათად ინესტრება; ოჯახების ხილვა მცირე ღალიანობისაა შეიძლება უკვამლოდ და უპირბადოდ, ამოღებული ფიჭიდან ხშირად ფუტკარი უშუალოდ ღალაზე მიფრინავს.

თვინიერება ქართული ფუტკრის ერთ-ერთი, მეტად მნიშვნელოვანი თვისებაა, რადგანაც ასეთ პირობებში გაადვილებულია ფუტკართან სანაშენო მუშაობა. ქართული ფუტკარი შესანიშნავად იტანს რუსეთის სუსხიან პირობებსაც — კუჭის გასაწმენდად (გაზაფხულსა და შემოდგომაზე) გარეთ გამოდის დაბალი ტემპერატურის დროს; ღალიანობის პირობებში ნექტარს აგროვებს მცირეწვიმიან და ბურუსიან ამინდში. ღალიანობის დაწყებიდანვე (მთავარი ღალიანობის დროსაც) ქართული ფუტკარი ნექტარს პირველ რიგში ბუდეში აგროვებს,

რითაც დედას უზღუდავს კვერცხის დებას, ამით კი მუშა ფუტკარს მეტი საშუალება აქვს მაქსიმალურად გამოიყენოს მთავარი ღალიანობის პერიოდი და ნაკლები დრო დაკარგოს ბარტყის აღზრდაზე; შუა რუსეთისა და იტალიური ფუტკრები კი, პირიქით, ღალიანობის დაწყებისა და მთავარი ღალიანობის პერიოდში თაფლის დაგროვებას საკუჭნაოდან იწყებენ, რითაც დედას საშუალება ეძლევა მაქსიმალურად დადოს ბუდეში კვერცხი, რაც უარყოფითად მოქმედებს ფუტკრის პროდუქტიულობაზე და ზრდის ნაყრიანობისაკენ მიდრეკილებას მთავარი ღალიანობის წინ. ცდების მთელ პერიოდში ქართული ფუტკრის არც ერთ ოჯახს არ უყრია, ხოლო შუა რუსეთისა და იტალიური ფუტკრების ოჯახების 40%-მა ნაყარი გამოუშვა.

ცხრილი 5

ბაჭყალი მეთუტკრეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის 1949 წლის მონაცემები ქართული ფუტკრის შედარებით გამოცდაზე თაფლის პროდუქტიულობის მხრივ (1 ოჯახზე კვ-ობით)

გამოცდის ადგილი	ქართული ფუტკარი	იტალიური ფუტკარი	სხვაობა
ბაჭყალის მეთუტკრეობის საცდელი სადგური	44	27	17
ხარკოვის	60,4	49,8	31,4
ორლოვის	12	4,5	7,5
კიროვის	27,6	18	9,6
ტამბოვის ოლქი	85	60	25
ჩკალოვის	46	35	11
კურსკის	40	28	12
კალინინის	20	7	12
პერმის	26	24	2
სტალინგრადის	20	8,5	11,5
ნოვოსიბირსკის	48	40	8
მორდოვის ასსრ	46	25	22
საშუალო	41,3	27,2	14,1

ლალიანობის არახელსაყრელი პირობების მიუხედავად, 1949 წელს ქართულმა ფუტკარმა სხვა ადგილობრივ ფუტკართან შედარებით 51%-ით მეტი თაფლის დაგროვება შესძლო.

როგორც ზემოაღნიშნული სამეცნიერო-კვლევითი დაწესებულებების მონაცემებიდან ჩანს, ქართულ ფუტკარს თავის სამშობლოში ლალიანობის საუკეთესო პირობებშიც კი არ გამოუვლინებია ისეთი მაღალი პროდუქტიულობა, როგორც ამერიკის შეერთებულ შტატებში, სსრ კავშირის სხვადასხვა რესპუბლიკაში, ოლქსა და სხვა ქვეყნებში შედარებით გამოცდის დროს. მართალია, საქართველო თაფლოვანი მცენარეების სიუხვით სხვა ჩამოთვლილ ქვეყნებსა და მხარეებს არ ჩამოუვარდება, მაგრამ საგულისხმოა, რომ იგი მრავალფეროვანი რელიეფით, მეტად ცვალებადი კლიმატური პირობებით, მთავარი ლალიანობის დროს ხანგრძლივი გვალებით, ზოგჯერ მეტად გადაჭარბებული ნალექებით, ხშირი ქარებითა და ღამით ტემპერატურის საგრძნობი დაწევით გამოირჩევა, რაც, ჯერ ერთი, შესამჩნევად ამცირებს თაფლოვან მცენარეებში ნექტარის გამოყოფას, ხოლო, მეორე, ხელს უშლის ფუტკარს, მაქსიმალურად აითვისოს მცენარეების მიერ გამოყოფილი ნექტარი. სწორედ კლიმატურ-ეკოლოგიური პირობების ხშირმა ცვალებადობამ, თაფლოვანი მცენარეების ნაირსახეობამ, დასერილობა რელიეფმა და სხვა ფაქტორებმა ქართულ ფუტკარს საუკუნეების განმავლობაში გამოუმუშავეს ძვირფასი სამეურნეო-სასარგებლო თვისებები და მიანიჭეს მაღალი ღირსება.

დადგენილია, რომ ქართული ფუტკარი შედარებით მყარ კლიმატურ გარემოსა და თაფლოვან მცენარეთა სიუხვის პირობებში მსოფლიოში გავრცელებულ ყველა ჯიშის ფუტკართან შედარებით უკეთეს პროდუქტიულობას ამჟღავნებს; ცნობილია ისიც, რომ ქართული ფუტკარი რუსეთის ჩრდილოეთ მხარეებში საზამთრო ბინის პირობებს ხანგრძლივად (6 თვე) ვერ ეგუება, ხშირად ავადდება ნოზემატოზით და ოჯახები ხუტდება, მაშინ როდესაც თავის სამშობლოში ქართული ფუტკარი იზამთრებს გარეთ (ღია ცის ქვეშ). ის შეჩვეულია გვიან შემოდგომაზე, ზოგჯერ ზამთრის თბილ ამინდშიც კუჭის

გასაწმენდად გარეთ გამოფრენას. მაშასადავე, ქართული ფუტკრის ხალასად მოშენება შესაძლებელია მხოლოდ სარკავშირის სამხრეთ ოლქებსა და რესპუბლიკებში; რუსეთის ჩრდილოეთ მხარეებსა და ოლქებში ქართული ფუტკარი გამოყენებულია როგორც ადგილობრივი ფუტკრის გააუმჯობესებელი (რაზედაც ამჟამად სათანადო მუშაობა წარმოებს), ადგილობრივ პირობებთან კარგად შეგუებული და მაღალპროდუქტიული ჭიშური ჯგუფებისა და ხაზების შესაქმნელად.

ქართული და შუა რუსეთის ფუტკრების შეჯვარებით უკვე შექმნილია ისეთი ძვირფასი სელექციური ხაზები, რომლებიც კარგადაა შეგუებული რუსეთის მკაცრ კლიმატურ პირობებს და პროდუქტიულობის მხრივ 40%-მდე აღემატება შუა რუსეთის ფუტკარს. თაფლოვანი მცენარეების სიუხვისა და ლალიანობის მყარი პერიოდის გამო სსრ კავშირში თაფლის მაღალი პროდუქტიულობის მისაღებად ყველაზე უკეთესი პირობები შორეული აღმოსავლეთის მხარეებსა და ოლქებს აქვს მიკუთვნებული; ასეთ პირობებში, როგორც აღვნიშნეთ, ქართულმა ფუტკარმა შედარებით მაღალი შრომიანობა გამოავლინა და სეზონის განმავლობაში ერთმა ოჯახმა 200 კგ-მდე თაფლი მოგვცა (ზოგჯერ მეტიც).

ქ. ერფურტში (გერმანიის დემოკრატიულ რესპუბლიკაში) 1961 წელს მებაღეობის საერთაშორისო გამოფენაზე წარმოდგენილ სხვადასხვა ქვეყნის ფუტკრის ოჯახებსა და პროდუქტებს შორის იყო ქართული ფუტკრის მეგრული პოპულაციის ორი ოჯახი ჩხოროწყუს რაიონის ფუტკრის სახელმწიფო საჯიშედან. აღნიშნულმა ფუტკრის ოჯახებმა გამოფენის მთელი პერიოდის განმავლობაში, მიუხედავად არახელსაყრელი ამინდისა, 97,3 კგ თაფლი შეაგროვეს, რაც გაცილებით მეტია ადგილობრივი ჭიშის ფუტკრის პროდუქტიულობაზე ერთსა და იმავე კლიმატურ პირობებში. გამოფენის კომიტეტის მიერ ქართული ფუტკრის ჩხოროწყუს სახელმწიფო საჯიშე დაჯილდოებულ იქნა ოქროს მედლით. ასევე უდიდესი მსოფლიო გამარჯვება ხვდა წილად ქართულ ფუტკარს 1965 წლის 26 აგვისტოს ქ. ბუქარესტში (რუმინეთის დემოკრატიული რესპუბლიკა) გამართულ მეფუტკრეობის XXI საერთაშორისო საიუბი-

ლეო კონგრესზე. აქაც უბადლო და მრავალი სამეურნეო-სა-სარგებლო ნიშან-თვისებების გამო მან მეორედ მოიპოვა ოქროს დიდი მედალი.

მეფუტკრეობა და ქართული ფუტკარი ქართველი ხალხის ნაციონალური სიამაყეა. საქართველოს კვ ცენტრალური კომიტეტისა და საქართველოს სსრ მინისტრთა საბჭოს დადგენილებაში „მეფუტკრეობის შემდგომი განვითარების ღონისძიებების შესახებ“ დასახულია კონკრეტული გზები და საშუალებები ამ დარგის მკვეთრი აღმავლობისათვის; წლების მანძილზე საგრძნობლად გაიზარდა ფუტკრის ოჯახების რაოდენობა კოლმეურნეობებში, საბჭოთა მეურნეობებსა და სხვა განზოგადებულ მეურნეობებში.

საქართველოს კვ ცენტრალური კომიტეტისა და საქართველოს სსრ მინისტრთა საბჭოს დადგენილებით, 1959 წელს სოფ. ოქროყანაში შეიქმნა საქართველოს მეფუტკრეობის საცდელი სადგური, რომელიც პირველად საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიაში შედიოდა, ხოლო 1963 წლიდან რესპუბლიკის სოფლის მეურნეობის სამინისტროს ექვემდებარება.

სადგური ამჟამად ნაყოფიერ მუშაობას ეწევა ქართული ფუტკრის ძვირფასი ჯიშური თვისებების შემდგომი სრულყოფის, კონსოლიდაციისა და შენარჩუნების საქმეში; აქ მუშავდება ისეთი პრობლემები, რომლებსაც რესპუბლიკის მეფუტკრეობის შემდგომი რაოდენობრივი და ხარისხობრივი აღმავლობისათვის არსებითი მნიშვნელობა აქვს, ასეთებია, მაგალითად, დედა ფუტკრების გამოყვანისა და გამოზამთრების ახალი პროგრესული ხერხები, მცირეგაბარიტიანი ნუკლეუსების შექმნა და წარმოებაში დანერგვა, დედა ფუტკრების ჭგუფური გამოზამთრების მეთოდები, ადრეული ამანათნაყრების ფორმირების პროგრესული ხერხები და მათი ეკონომიური ეფექტურობა, შხამქიმიკატებით ფუტკრის მოწამვლისაგან დაცვის ეფექტური ღონისძიებები, ფუტკრის სადამტვერვო სამსახურის ფულადი ანაზღაურება და ფუტკრის მომთაბარეობის ფართოდ დანერგვა. ჩვენს ქვეყანაში პირველად საქართველოში დადგინდა ქართული ფუტკრის დედების სტანდარტი, რომლის პრაქტიკული განხორციელება დიდად დაეხმარება გამო-

შვებული პროდუქციის (ქართული ფუტკრის დედების) ხარისხის გაუმჯობესებას; მუშავდება აგრეთვე ფუტკრის მკვებელ-დაავადებებთან ბრძოლის ახალი პროგრესული მეთოდები და სხვ.

საცდელი სადგური დიდ დახმარებას უწევს რესპუბლიკის კოლმეურნეობებსა და საბჭოთა მეურნეობებს მეფუტკრეობის მართვის კულტურის ამალღებაში, რისთვისაც მასობრივი ტირაჟით სისტემატურად აქვეყნებს მეთოდურ მითითებებს, რეკომენდაციებს, სააგიტაციო ფურცლებს და სხვ. გამოცემულია მეთოდური მითითებები „დედა ფუტკრების გამოყვანის პროგრესული ხერხების შესახებ“. „დედა ფუტკრების გამოზამთრების ახალი პროგრესული ხერხების შესახებ“, „შხამქიმიკატებით ფუტკრის მოწამვლისაგან დაცვის ღონისძიებების შესახებ“, „ფუტკრის სადამტვერვო სამსახურის შესახებ“, „ფუტკრის მომთაბარეობის შესახებ“. რეკომენდაციები -- „ფუტკრის ბარტყის სიდამპლესთან, ფუტკრის ნოზემატოზთან და ბრაულოზთან ბრძოლის ღონისძიებებზე“, „ფუტკრის ცვილის მარტივი ანალიზისა და გადამუშავების შესახებ“; გამოცემულია სააგიტაციო ფურცლები: „შევიწარჩუნოთ და ხალასად მოვაშენოთ მსოფლიოში სახელგანთქმული ქართული ფუტკარი“, „ფართოდ დავნერგოთ მეფუტკრეობის პრაქტიკაში სამომთაბარო სახლი და სკის ფარდული“; გადაცემულია გამოსაცემად მეთოდური მითითებანი „ადრეულა ამანათნაყრების მიღების პროგრესული ხერხებისა და ეკონომიური ეფექტურობის შესახებ“, „საქართველოს ძირითადი თაფლოვნების ნექტარპროდუქტიულობა და მისი გადიდების ღონისძიებების შესახებ“, „დედა ფუტკრის (ქართული რასის) სტანდარტის შესახებ“; მომავალში უნდა გამოიცეს აგრეთვე პლაკატები: „დავიცვათ ფუტკარი შხამქიმიკატების მოქმედებისაგან“, „ენტომოფილური კულტურების ფუტკრით დამტვერვა მოსაავლიანობის გადიდების საწინდარია“.

საცდელ სადგურს მიეკუთვნება 2 გამოგონება და 1 რაციონალიზატორული წინადადება მეფუტკრეობის აქტუალურ საკითხებზე.

1967 წლის აგვისტოში ვაშინგტონის (მერილენდის) უნივერსიტეტში ჩატარებულ მეფუტკრეობის XX საერთაშო-

რისო კონგრესზე საბჭოთა კავშირიდან წარდგენილი იყო მოხსენებები; მათგან სამი საქართველოს მეფუტკრეობის საცდელი სადგურის მეცნიერ-მუშაკებს ეკუთვნოდა; მოხსენებებმა კონგრესის მონაწილეთა დიდი ინტერესი გამოიწვია. მასში გაშუქებული იყო მნიშვნელოვანი საკითხები, სახელდობრ: „ფუტკრის ზემოქმედება საქართველოს სამრეწველო პლანტაციებში ციტრუსების მოსავლიანობაზე“, „შხამქიში-კატებით მოწამელის დროს ფუტკრის ორგანიზმის ანატომიურ-პისტოლოგიური და მორფოლოგიური ცვლილებანი“ და „ქართული რუხი ფუტკრის ძირითადი პოპულაციების დახასიათება“.

საცდელ სადგურს სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობის უკეთ წარმართვის მიზნით რესპუბლიკის თითქმის ყველა ზონაში აქვს საყრდენი პუნქტები. ჩოხატაურის საყრდენი პუნქტი (სოფ. ხიდისთავი) მუშაობს ქართული ფუტკრის ერთ-ერთი ძირითადი პოპულაციის — გურული ფუტკრის შესწავლაზე; გუდაუთის საყრდენ პუნქტში (სოფ. ხაბიუსა და ბომბორაში) ისწავლება აფხაზური პოპულაციის ფუტკარი; ახალციხის საყრდენი პუნქტი (სოფ. აწყური) ძირითადად სწავლობს სამხრეთი საქართველოს (ახალციხე, ასპინძა, ადიგენი, ახალქალაქი, ბოგდანოვკა) რაიონებში გავრცელებული ფუტკრის ოჯახების თავისებურებებს და მესხეთის ზონაში თავლოვან მცენარეთა რესურსებს. საგარეჯოს საყრდენ პუნქტში (სოფ. საგარეჯო და სოფ. საცხენისი — ყვარლის რაიონი) წარმოებს ქართული ფუტკრის პოპულაციების შედარებითი გამოცდა, ისწავლება ამანათნაყრების ფორმირების, გადაგზავნისა და გამოზამთრების საკითხები. საცდელ სადგურთან არსებობს აგრეთვე ცენტრალური ექსპერიმენტული ბაზა, სადაც ისწავლება სამეცნიერო-კვლევითი თემატიკით გათვალისწინებული საკითხები, განსაკუთრებით კი სამომთაბარო მეფუტკრეობა. საცდელ სადგურს 1967 წელს გადაეცა ქართული ფუტკრის დუშეთის სახელმწიფო საჯიშე მეურნეობა, სადაც იკვლევენ ქართული ფუტკრის ქართლურ პოპულაციას.

მეფუტკრეობის საცდელი სადგური ფართო სამეცნიერო-კვლევით მუშაობას აწარმოებს აგრეთვე რესპუბლიკის კოლმეურნეობებსა და საბჭოთა მეურნეობებში.

საქართველოს სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მე-
ფუტკრეობის სამმართველოს სახელმწიფო საჯიშეები ნაყო-
ფიერ მუშაობას ეწევიან ქართული ფუტკრის დედებითა და
აღნათნაყრებით ქვეყნის მზარდი მოთხოვნილების დასაკმა-
ყოფილებლად.

საქართველოს სსრ სტატისტიკური სამმართველოს მონა-
ცემებით, 1958 წლის პირველი იანვრისათვის საფუტკრე რეს-
პუბლიკის მხოლოდ 1663 კოლმეურნეობას ჰქონდა.

ცხრილი 6

საფუტკრეების რაოდენობა რესპუბლიკის სოფლის მეურნეობის
საწარმოო სპეციალიზაციის ზონების მიხედვით

სპეციალიზაციის ზონები	კოლმეურნეობა- თა საფუტკრე- ების რაოდენო- ბა	მათში ფუტკრის ოჯახების რაო- დენობა	საკოლმეურნეო საფუტკრეების სიდიდე ფუტკრის ოჯახების რაოდენობის მიხედვით			
			1-დან 50 ოჯახამდე	50-დან 100 ოჯახამდე	100-დან უფრო მეტე	საფუტკრის საშუალო სიდიდე
1	71	5516	41	12	18	63
2	41	6438	13	10	18	157
3	100	6090	65	22	13	51
4	115	3815	91	20	4	33
5	172	5578	107	26	9	33
6	83	3326	65	10	8	40
7	114	4065	83	18	8	35
8	230	9840	169	36	25	43
9	70	2169	58	8	4	31
10ა	101	8179	46	27	28	81
10ბ	356	17695	241	75	40	50
10გ	108	4762	46	16	6	44
11	102	2289	94	8	—	22
სულ .	1663	78752	1194	288	181	48

ზემოაღნიშნული საკოლმეურნეო საფუტკრეებიდან 1958 წელს მიღებულ იქნა 3960 ცენტნერი სასაქონლო თაფლი, ანუ ფუტკრის თვითეულ ოჯახზე საშუალოდ 5,1 კგ.

სოფლის მეურნეობის საწარმოო სპეციალიზაციის ზონებში გათვალისწინებულია მეფუტკრეობის მეტ-ნაკლები განვითარება სხვა დარგებთან შეთანაწყობის გათვალისწინებით იმის მიხედვით, თუ რა ძირითად ამოცანას ემსახურება იგი.

საქართველოს სოფლის მეურნეობის ეკონომიკაში მეფუტკრეობას უმნიშვნელო ადგილი უჭირავს. კოლმეურნეობებისა და საბჭოთა მეურნეობების საგრძნობ ნაწილში მეფუტკრეობა ჯერ კიდევ არარენტაბელური — წამგებიანი დარგია, მის განვითარებას ჯერ კიდევ მრავალი ხელისშემშლელი მიზეზი აპირობებს; მაგრამ, ამასთან, ჩვენში ბევრია ისეთი რაიონი, კოლმეურნეობა და საბჭოთა მეურნეობა, სადაც მეფუტკრეობას დიდი სიყვარულითა და საქმის ცოდნით ეკიდებიან და შედეგსაც კარგს აღწევენ. გუდაუთის რაიონის კოლმეურნეობებში ფუტკრის 1008 ოჯახიდან (1966 წ. 1 იანვარი) თვითეულზე მიღებულ იქნა 24,9 კგ თაფლი; ამავე რაიონის სოფ. ლიხნის კოლმეურნეობაში ფუტკრის 160 ოჯახიდან მოწინავე მეფუტკრემ გ. გარკულომ საშუალოდ თვითეულზე 21,3 კგ სასაქონლო თაფლი მიიღო. მეფუტკრეობა აქ მომგებიანი დარგია, რაიონის კოლმეურნეობებმა საშუალოდ 28 600 მანეთი მოგება მიიღეს.

წითელწყაროს რაიონის კოლმეურნეობებმა (1966 წლის 1 იანვარი) ფუტკრის 3569 ოჯახიდან თვითეულზე საშუალოდ 23 კგ თაფლი მიიღეს. ამ რაიონში მეფუტკრეობა წლითიწლობით კარგ შემოსავალს იძლევა და ყოველთვის რენტაბელურია; შემოსავალი მეფუტკრეობიდან უდრიდა 165 200 მანეთს, მაშინ როდესაც მასზე დანახარჯებმა 138 ათასი მანეთი შეადგინა (მოგება მეფუტკრეობიდან 27 200 მანეთს უდრიდა). ამ რაიონის რიგ კოლმეურნეობებში (ჯაფარიძის, ქვემო ქედის, არბოშიკისა და სხვ.), სადაც მეფუტკრეობას საქმის ცოდნითა და მონდომებით ეკიდებიან, კარგ წარმატებებს აღწევენ. ზოგიერთი საბჭოთა მეურნეობის ეკონომიკაში მეფუტკრეობამ საპატიო ადგილი დაიკავა.

როდინაულის მევენახეობის საბჭოთა მეურნეობამ 1965 წელს ფუტკრის თვითეულ ოჯახზე 31,2 კგ თაფლი მიიღო და მეურნეობას 325 მან. სუფთა მოგება მისცა, შესაბამისად, ადიგენის მერძევეობა-მებოსტნეობის საბჭოთა მეურნეობამ — 29 კგ თაფლი და 4201 მანეთი მოგება, სამგორის მევენახეობის საბჭოთა მეურნეობამ — 35 კგ თაფლი და 134 მანეთი მოგება, აჩიგვარის საბჭოთა მეურნეობამ — 28,2 კგ თაფლი და 3252 მანეთი მოგება, მოქვის ჩაის საბჭოთა მეურნეობამ — 28,1 კგ თაფლი და 1890 მანეთი მოგება, კარზახის მეხორცეობა-მერძევეობის საბჭოთა მეურნეობამ — 19 კგ თაფლი და 5403 მანეთი მოგება.

1967 წლის 1 იანვრისათვის რესპუბლიკის ყველა საბჭოთა მეურნეობის 12 030 ფუტკრის თვითეულ ოჯახზე მიღებულ იქნა საშუალოდ 11,4 კილოგრამი თაფლი. ცალკეულ საბჭოთა მეურნეობებში გაცილებით უკეთესი მაჩვენებლები იქნა მიღებული. კოხორის ციტრუსების საბჭოთა მეურნეობამ თვითეულ ოჯახზე მიიღო 30 კილოგრამი თაფლი, აბაშის მერძევეობა-მებოსტნეობის მეურნეობამ — 20,6 კგ, წალკის მერძევეობის მეურნეობამ 20 კგ, ძველი სენაკის მეღორეობის მეურნეობამ — 19,2 კგ, გაგრის მერძევეობა-მებოსტნეობის მეურნეობამ — 19,2 კგ, მარნეულის მებოსტნეობის მეურნეობამ — 15,8 კგ, მოხის მეცხოველეობის მეურნეობამ — 16,3 კგ და სხვ.

საქართველოს სოფლის მეურნეობის ეკონომიკაში ჩაის, ციტრუსებს, ხილს, ვენახსა და სხვა ტექნიკურ კულტურებს წაჰყვანი ადგილი უკავია, ხოლო მეფუტკრეობას ამ დარგთა სპეციალიზაცია-შეთანაწყობასა და ზონების მიხედვით გააღვივებაში — დამხმარე ადგილი; ამდენად, საქართველოში მეფუტკრეობის დარგის განვითარება ექვემდებარება ზემოთ აღნიშნული დარგების განვითარებას.

რესპუბლიკის მეფუტკრეობის საჯიშე მეურნეობების ძირითად და გადაუდებელ ამოცანად უნდა გახდეს მომავალში ქართული ფუტკრის დედებსა და ამანათნაყრებზე როგორც ქვეყნის შიგნით, ისე საზღვარგარეთ მზარდი მოთხოვნილების დაკმაყოფილება.

მეფუტკრეობის საწარმოო მიმართულებების საერთო დახასიათება

რალიონის ფიზიკურ-გეოგრაფიული თავისებურებანი
მეფუტკრეობის საწარმოო მიმართულებების ერთ-ერთი
განმსაზღვრელია

საქართველოს სსრ რაიონები ბუნებრივ-კლიმატური, ფი-
ზიკურ-გეოგრაფიული და სხვა პირობების მიხედვით საგრ-
ძნობლად განსხვავდება ერთიმეორისაგან, რაც თითქმის მთელ
ტერიტორიაზე შეესაბამება როგორც ჰორიზონტალური, ისე
ვერტიკალური მიმართულებით. მხარეები და მასში შემავალი
რაიონები, მიუხედავად ძირითადი განმასხვავებელი თავისებუ-
რებებისა, ხასიათდება აგრეთვე მეტ-ნაკლები მსგავსებითაც.
აქედან გამომდინარე „საქართველოს სსრ სასოფლო-სამეურ-
ნეო წარმოების განლაგების, სპეციალიზაციისა და სოფლის
მეურნეობის გაძლიერების სისტემების“ მიხედვით (1960 წ., ტ. 1),
საქართველოს ტერიტორიაზე შეიძლება გამოიყოს შემდეგი
უმსხვილესი ფიზიკურ-გეოგრაფიული მხარეები და რაიონ-
ები:

I. მთათაშორისი ბარი რაიონებით: კოლხეთის ზღვისპირა
ბარი, იმერეთის მალლობი, შიდა ქართლის ბარი, ქვემო ქართ-
ლის ბარი, შიდა კახეთის ბარი, ცივკომბორის ქედი და ივრის
ზეგანი.

II. სამხრეთი მთიანი რაიონებით: მთიანი აჭარა-გურია,
სამცხე-თრიალეთი, ჭავჭავაძის მთიანეთი.

III. კავკასიონის მთიანი მხარე რაიონებით: დასავლეთ კავ-
კასიონი, აღმოსავლეთ კავკასიონი.

აღნიშნულ მხარეებსა და რაიონებში სოფლის მეურნეობის
სხვა დარგებთან ერთად მეფუტკრეობა მეტ-ნაკლებადაა წარ-
მოდგენილი ფიზიკურ-გეოგრაფიული და ბუნებრივ-კლიმატუ-
რი პირობების განმასხვავებელი ნიშნების შესაბამისად, ამი-
ტომ თვითეულ მათგანს განვიხილავთ ცალ-ცალკე.

I. მთათაშორისი ბარი წარმოდგენს კავკასიონსა და სამ-
ხრეთ მთიანეთს შორის დადაბლების ზოლს, რომელიც ვრცელ-

დება შავი ზღვის ნაპირებიდან აღმოსავლეთით მდინარე მტკვრის ქვემო წელამდე; მას უჭირავს საქართველოს მთელი ტერიტორიის 40%-მდე ფართობი. ბარის სიმაღლე ზღვის დონიდან საშუალოდ 500-დან 1000 მეტრამდე აღწევს, რაც სხვადასხვა ნაწილში საგრძნობლად მერყეობს.

ბარის რელიეფის დადაბლებული ნაწილი ძირითადად ვაკეს წარმოადგენს, რომელიც მთიანი მხარის მიმართულებით გორაკბორცვიან რელიეფში გადადის; ამასთან, ამ ნაწილში დიდი რაოდენობითაა ამაღლებული ადგილები.

მთათაშორისი ბარის ჰავა თბილი და ზომიერია. ხასიათდება მოკლე ზამთრით, კლიმატი ზღვის დონიდან მთიანეთისაკენ (დაშორების მიხედვით) თანდათანობით იცვლება. მერყეობს აგრეთვე ატმოსფერული ნალექების რაოდენობა. აღმოსავლეთ ნაწილში ატმოსფერული ნალექები მცირეა, ხოლო დასავლეთ ნაწილში გაცილებით მატულობს. მეურნეობის განვითარების თვალსაზრისით ყველაზე უფრო გამოსადეგია საქართველოს მთათაშორისი ბარის ბუნებრივი პირობები და კლიმატი, აქ თავმოყრილია რესპუბლიკის მოსახლეობის ყველაზე დიდი ნაწილი. აღნიშნულ ზონაში კარგი პირობებია მეფუტკრეობის განვითარებისათვის. თავლოვანი მცენარეების სიუხვე საშუალებას იძლევა დანერგილ იქნას მეფუტკრეობის სანაშენო და დამამტვერიანებელი მიმართულებები.

კოლხეთის ზღვისპირა ბარი მოიცავს კოლხეთის დაბლობის გორაკ-ბორცვებისა და მთისწინების ზოლს. იგი იწყება მდინარე კელასურის შესართავთან, თანდათან ფართოვდება სამხრეთ-აღმოსავლეთის მიმართულებით და მთავრდება ქობულეთთან. ზღვისპირა ზოლი ზღვის დონიდან დაახლოებით 22 მ სიმაღლეზე მდებარეობს; აღმოსავლეთით 30 კილომეტრზე გავრცელებულია ჭაობი. კოლხეთის ზღვისპირა ბარი დასერილია მდინარეებით; აქ მოედინება ბზიფი, კოდორი, ენგური, რიონი, ცხენისწყალი, ტეხური, ყვირილა, აბაშა, ხანისწყალი, სუფსა, ნატანები, მოქვი, ოქუმი, პიჩორა და სხვ. ზღვისპირა ზოლში აღსანიშნავია ტბები — პალიასტომი და დიდი და პატარა ბებესირი, რომლებიც თანდათანობით ჭაობის წყალმცენარეებით იფარებიან.

კოლხეთის ზღვისპირა ბარი მეფუტკრეობის გასავითარებლად არ ქმნის ხელსაყრელ პირობებს. ამ ზოლში უფრო მეტად განვითარებულია მომთაბარე მეფუტკრეობა.

იმერეთის მაღლობი მთიან რაიონს წარმოადგენს. მისი სიმაღლე ზღვის დონიდან 500—1500 მეტრის ფარგლებში მერყეობს. დასერილია მდინარეთა ღრმა ხეობებით. მისთვის დამახასიათებელია გორაკ-ბორცვიანი რელიეფი; ბუნებრივი პირობები (ჰავა და ნიადაგები) ხელს უწყობს მევენახეობის განვითარებას, რამაც აქ მაღალ დონეს მიაღწია. მეფუტკრეობა სუსტადაა წარმოდგენილი; მისი შემდგომი განვითარებისათვის შედარებით კარგი პერსპექტივაა (აუთვისებელი რეზერვების გამოვლინებით).

შიდა ქართლის ბარი იმერეთის მაღლობის აღმოსავლეთით მდებარეობს. ბარის ძირი უჭირავს შიდა ქართლის ვაკეს. ვაკის სიმაღლე ზღვის დონიდან 500-დან 750 მეტრამდე მერყეობს. შიდა ქართლის ვაკის უდიდესი მდინარეა მტკვარი, რომელსაც ერთვის ფრონე, ლიახვი, ლეხურა, ქსანი, არაგვი, ძალა, ტანა, თეძამი და სხვ. შიდა ქართლის ბარში გვხვდება ნადარბაზევისა და ჯვრის მლაშე ტბები, ბაზალეთის ტბა; ბუნებრივ-კლიმატური პირობები და რელიეფი ხელს უწყობს მოსახლეობის მჭიდრო დასახლებას. ცივი ზამთარი, მშრალი ჰავა და ნოყიერი ნიადაგები, რომლებიც უხვად ირწყვებიან, ხელშემწყობ ფაქტორს წარმოადგენს აღნიშნულ ტერიტორიაზე ინტენსიური სოფლის მეურნეობის გასავითარებლად. აქ მისდევენ მემინდვრეობას, მევენახეობას, მებოსტნეობასა და მებაღეობას; არასაკმარისადაა წარმოდგენილი მეფუტკრეობა, რომელიც ესოდენ საჭიროა ამ რაიონში მეტად განვითარებული ენტომოფილური კულტურების (სამრეწველო მეხილეობა) ჯვარედინი დამტვერვისათვის.

ქვემო ქართლის ბარი მდებარეობს მდინარე მტკვრის ხეობის ორივე მხარეს სოფ. ავჭალიდან მდინარე ხრამის შესართავამდე. მის დასავლეთ ნაწილში თბილი და ზომიერად ნოტიო ჰავაა. მდინარეთა საკმაოდ განვითარებული ქსელი და ნოყიერი ნიადაგები წარმოადგენს მდიდარ ბუნებრივ რესურსებს მევენახეობის, მარცვლეული კულტურების, მებოსტნეობისა და მებაღეობის გასავითარებლად. მეფუტკრე-

ობა, როგორც ხეხილის ჯვარედინი დამტვერვის ერთ-ერთი საშუალება, არ დგას მოწოდების სიმაღლეზე.

შიგნი-კახეთის ბარი მდებარეობს კავკასიონის კალთებსა, ცივგომბორის მთაგრეხილსა და იორის ზეგანს შორის 160 კილომეტრის სიგრძეზე, მდინარე ალაზნის გაყოლებით; ალაზნის ზეგანის სიმაღლე ზღვის დონიდან 200—270 მეტრს არ აღემატება. შიგნი-კახეთის ბარზე მიედინება მდინარეები: სტორი, ლოპოტა, დიდიხევი, ჩელტა, დურუჭი, ლაგოდების წყალი; მდინარეები ადრე გაზაფხულზე და ზაფხულში ხშირი ატმოსფერული ნალექების გამო დიდდება, ხშირ შემთხვევაში გადმოდის თავის კალაპოტიდან და ტბორავს ახლომდებარე ნათესებს. ამ ზონაში ხელსაყრელი პირობებია სასოფლო-სამეურნეო კულტურების წარმოებისათვის; განსაკუთრებით წინა პლანზეა მევენახეობა. ტყის ზონაში (ლაგოდების ნაკრძალი, ყვარლის ტყეები და სხვ.), აგრეთვე ბარში გაზაფხულიდან შემოდგომამდე უხვად ყვავის მრავალი თაფლოვანი ერთწლოვანი და მრავალწლოვანი მცენარე, რაც ხელსაყრელ პირობებს ქმნის მეფუტკრეობის განვითარებისათვის.

საქართველოს მეფუტკრეობის საცდელი სადგურის მოხატვებით დადგენილია, რომ კახეთის მთის ზონა სამომთაბარო მეფუტკრეობის ერთ-ერთ საიმედო ადგილს წარმოადგენს განსაკუთრებით გვალვიან წლებში.

ცივგომბორის ქედი და ივრის ზეგანი მდებარეობს შიდა და ქვედა ქართლის ბარსა და შიგნი-კახეთის ბარს შორის. იგი გადაჭიმულია კავკასიონის პარალელურად ჩრდილო-დასავლეთიდან სამხრეთ-აღმოსავლეთისაკენ. პავის სიმშრალის გამო იორის ზეგანი ღარიბია მდინარეებით. ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი მდინარეა იორი. მისი ზეგანი, მიუხედავად არახელსაყრელი ბუნებრივი პირობებისა, გამოსადეგია დასასახლებლად და მეურნეობის საწარმოებლად. მისი ძირითადი ნაკლია წყლისა და ატმოსფერული ნალექების სიმცირე, რაც ძლიერ უშლის ხელს მცენარეული საფარის განვითარებას. ცხელი და გვალვიანი ზაფხულის, სეტყვის, მლაშე წყაროებისა და ნაწილობრივ ბიცობი ნიადაგების არსებობის გამო საქართველოს ბარის ეს ნაწილი ჯერჯერობით ნაკლებად არის დასახლებული და ნოყიერი ნიადაგების დიდი ნაწილი

დაუმუშავებელია. მეფუტკრეობის განვითარებისათვის ეს ზონა არ არის ხელსაყრელი (კარგი ღალიანობის პირობები ამ ზონაში იშვიათად გვხვდება).

II. სამხრეთი მთიანეთი. საქართველოს სამხრეთი მთიანეთი თავისი ჩრდილოეთი, დასავლეთი და აღმოსავლეთი ბოლოებით მთათაშორის ბარს ემიჯნება. სამხრეთისაკენ იგი გადადის მოხეთისა და წინა აზიის ზეგანში, რის გამო არ წარმოადგენს მთლიანად გამოცალკეებულ ერთიან ტერიტორიას.

სამხრეთი მთიანეთი ბარის ნაპირიდან 700—1000 და 3000 მეტრის სიმაღლეზე მდებარეობს. ამ რაიონის ბუნებრივი პირობების ცვალებადობა დაკავშირებულია რელიეფის განვითარებასთან სიმაღლეზე, რაც ვერტიკალური ზონალობის მიხედვით ბუნებრივი პირობების დიდ მერყეობას იწვევს. სამხრეთი მთიანეთის ცენტრალურ ნაწილს — ჭავჭავთის მთიანეთს, რომელიც წარმოდგენილია ახალქალაქის მაღალი პლატოთი და მის ირგვლივ აღმართული ქედებით, ახასიათებს სრულიად განსხვავებული ბუნებრივი პირობები. ამ ზონაში ხელსაყრელი პირობებია სამომთაბარო მეფუტკრეობის განვითარებისათვის, რასაც განაპირობებს მდიდარი თაფლოვანი მცენარეების ასორტიმენტი მინდვრის ბალახების სახით.

მთიანი აჭარა-გურია სამხრეთი მთიანეთის დასავლეთ ნაწილში (შავი ზღვის მახლობლად) მდებარეობს. რაიონის რელიეფის მთავარი შემადგენელი ნაწილებია აჭარა-გურიის, შავშეთის, არსიანის, ქობულეთისა და ჩაქვის ქედები.

აჭარა-გურიის, შავშეთისა და არსიანის ქედების სიმაღლე ზღვის დონიდან 2000—2500 მეტრამდეა. მთიანი აჭარა-გურია ძირითადად ზღვისკენაა დახრილი, აღმოსავლეთით მაღალი მთებით ისაზღვრება და განიცდის შავი ზღვის დიდ გავლენას, რის გამო აქ ჰავა თბილი და ტენიანია. ამ ზონაში მეფუტკრეობის განვითარებისათვის კარგი პირობებია როგორც კლიმატის მხრივ, ისე თაფლოვანი მცენარეების სიუხვითაც.

სამცხე-თრიალეთი აჭარა-გურიის აღმოსავლეთით მდებარეობს. სამცხე წარმოადგენს მთათაშორის ქვაბურს, რომელზედაც მდინარე მტკვარი მიედინება. მტკვრის დინება ბორჯომის მიდამოებში ქმნის ხეობას, რომელიც შედარებით შევიწროებულია.

თრიალეთის ქედი განედური მიმართულებითაა გადაჭიმული ბორჯომის ხეობიდან ქალაქ თბილისამდე. მისი სიმაღლე ზღვის დონიდან საშუალოდ 1000—2500 მეტრამდე აღწევს. ქედის ჩრდილოეთი ფერდობი შიდა ქართლის ბარისაკენ ეშვება. სამცხე-თრიალეთის თვალწარმტაცმა ბუნებამ, ჯანსაღმა ჰავამ და უხვმა მინერალურმა წყლებმა დასაბამი მისცეს ძვირფასი კურორტების — ბორჯომის, აბასთუმნისა და ბაკურიანის შექმნას. აქ ფართოდ მოიკიდა ფეხი აგრეთვე სოფლის მეურნეობის მეტად ძვირფასმა დარგებმა: მებაღეობამ, მემინდვრეობამ, მეკარტოფილეობამ და მეცხოველეობამ. სამხრეთი მთიანეთი მდიდარია სხვადასხვაგვარი თაფლოვანი მცენარეებით, რაც ერთ-ერთი ხელსაყრელი პირობაა სამომთაბარო მეფუტკრეობის ინტენსიურად დანერგვისათვის.

ჯ ა ვ ა ხ ე თ ი ს მ თ ი ა ნ ე თ ი წარმოადგენს მაღალმთიან ზეგანს; ჩრდილოეთით მას ესაზღვრება თრიალეთის ქედი, აღმოსავლეთით — ჯავახეთის ქედი, სამხრეთით — ჩალდირის ქედი, ხოლო დასავლეთით — ერუშეთის მთიანეთი. ჯავახეთის ზეგანის რელიეფში გამოირჩევა ახალქალაქის მაღალმთიანი პლატო, რომლის სიმაღლე ზღვის დონიდან 1500—2000 მეტრს აღწევს, სამსარის ქედი, ჯავახეთისა და ჩალდირის ქედები, წალკის ტაფობი. ზემოჩამოთვლილი ქედების საშუალო სიმაღლე 2000—3000 მეტრს აღწევს, წალკის ზეგნისა კი — 1500—1800 მეტრს. ჯავახეთის მთიანეთში მდინარეთაგან აღსანიშნავია ახალქალაქის წყალი და მდინარე ხრამის ზემო წელი; ამ ზონაში მრავალი ტბაა, რომელთაგან აღსანიშნავია ფარავანი, ტაბაწყური, ხოსაფინი, ხანჩალი და საღამო. ჯავახეთის ზეგნის ძირას გავრცელებულია შავმიწა ნიადაგები. ამ ზონაში ინტენსიურადაა განვითარებული მეცხოველეობა, მნიშვნელოვნად არის წარმოდგენილი აგრეთვე მემინდვრეობა (დიდი რაოდენობით აწარმოებენ მაღალხარისხოვან თივას). ბუნებრივი თაფლოვანი ბალახების სიმრავლე საშუალებას იძლევა ინტენსიურად განვითარდეს სამომთაბარო მეფუტკრეობა, რასაც ჯერჯერობით ნაკლები ყურადღება ექცევა.

III. კავკასიონის მთიანი მხარე. კავკასიონის სამხრეთი ფერდობები მთიანი ქედებისა და ფერდობების მთელ სისტემას წარმოადგენს. მისი ბუნებრივი სიმდიდრეა ტყე, საზაფხუ-

ლო საძოვრები და მდინარეთა ენერგეტიკული რესურსები; დიდი რაოდენობითაა წარმოდგენილი აგრეთვე ზოგიერთი წიაღისეული. ამ მხარის ნაკლად ჩაითვლება ადგილმდებარეობის გაუვალობა, გამოსადეგი მიწების სიმცირე და სხვ. აქ საუკეთესო პირობებია განსაკუთრებით სამომთაბარო მეფუტკრეობისათვის, რასაც საფუძვლად უდევს მდიდარი საკვები ბაზა და ხელსაყრელი ბუნებრივ-კლიმატური პირობები.

დასავლეთი კავკასიონი წარმოადგენს საქართველოს სამხრეთი ფერდობების დასავლეთ ნაწილს, რომელიც შავი ზღვისკენაა მიმართული. იგი მდიდარია ქედებითა და ხეობებით. ხეობათა მიმართულება ნაწილობრივ ექვემდებარება ქედების მიმართულებას.

დასავლეთ კავკასიაში შემავალი ქედები სამხრეთისაკენ თანდათანობით დაბლდება, რაც ნათლად ჩანს ქვემოთ მოყვანილი მონაცემებიდან.

დასავლეთი კავკასიონის ქედები	ხიმაღლე (მეტრობით)
კავკასიონის მთავარი წყალგამყოფი ქედი	3000—4500
სვანეთის	3000—3500
შოღა-კედელას	3000—3500
აფხაზეთის	2500—3500
ბზიფის	2000—2500
კოდორის	1500—2500
სამეგრელოს	2500 - 3000
ლეჩხუმის	2500—3000
რაკვის	1500—2500

მთიან ზონაში რელიეფთან ერთად ბუნებრივი პირობებიც ამეღვენებს ვერტიკალურ ზონალობას. ზონის მთავარი მდინარეების სათავეები მთავარ ქედზე დიდი მყინვარების ზონაში მდებარეობს. მრავლადაა აგრეთვე პატარ-პატარა ყინვარული (მაგალითად, რიწის ტბა) და სხვა წარმოშობის ტბები. ზონაში საუკეთესო პირობებია სამომთაბარო მეფუტკრეობის განვითარებისათვის, რაც გაპირობებულია თაფლოვანი მცენარეების სიუხვით.

აღმოსავლეთი კავკასიონის სამხრეთი ფერდობები დახრილია შიდა ქართლისა და შიგნი-კახეთის ბარისაკენ. ქედებსა და ხეობებს აქ უმთავრესად მერიდიანული მიმართულება აქვს. აღმოსავლეთ კავკასიონში ყინვარებს უფრო მცირე ფართობი უჭირავს და მუდმივი თოვლის საზღვარი 3500 მეტრის სიმაღლეზე მდებარეობს, ხოლო დასავლეთ კავკასიონში ის რამდენადმე დაბლა ჩამოდის და 3000 მეტრ სიმაღლეზე მდებარეობს. მის ფერდობებზე ჩამოედინება მდინარეები: პატარა და დიდი ლიახვი, ქსანი, არაგვი, იორი და ალაზანი. კავკასიონის ჩრდილოეთ ფერდობებზე მიედინება თერგი, თუშეთისა და პირიქითელი ალაზანი. მდინარეები აქ საზრდოობს გამდნარი თოვლისა და ყინვარის წყლებით და ატმოსფერული ნალექებით. ამ ზონაში ხელსაყრელი პირობებია მეფუტკრეობის განვითარებისათვის.

მეფუტკრეობის საწარმოო მიმართულებების ზოგიერთი საკითხი

საქართველოს რაიონების თავისებური ბუნებრივ-კლიმატური და ფიზიკურ-გეოგრაფიული პირობები, თაფლოვანი მცენარეების გავრცელების მეტ-ნაკლებობა, ენტომოფილური კულტურების მრავალფეროვანი მასივები, რელიეფის თავისებურება, ზღვის დონიდან სხვადასხვა სიმაღლეზე მდებარეობა და სხვა მრავალი ფაქტორი განსაზღვრავს მეფუტკრეობის ძირითად საწარმოო მიმართულებებს. ამ საკითხის ღრმა მეცნიერულ საფუძველზე შესწავლა-გაშუქება დიდ დახმარებას აღმოუჩენს წარმოებას. მეფუტკრეობის საწარმოო მიმართულებების დადგენა და სათანადო გაშუქება საქართველოს თვითეულ რაიონსა და ზონაში საშუალებას მოგვცემს კონკრეტულად ცალკეული მიკრორაიონების მიხედვით დავადგინოთ მეფუტკრეობის პროფილირებული საწარმოო მიმართულებები, გამოვავლინოთ რეზერვები და დავსახოთ გზები ამ დარგის პროფილური ინტენსიფიკაციისა და ცალკეული მიმართულებების განვითარებისათვის ზემოაღნიშნული პირობების შესაბამისად. ძველად საქართველოში მეფუტკრეობა თაფლისა და ცვილის მიღებას ემსახურებოდა, ასეა დღესაც ჩვენი მეურ-

ნეობების საგრძნობ ნაწილში, ამიტომ მეფუტკრეობა ჯერჯერობით პროდუქტიულ-სასაქონლო ხასიათს ატარებს.

ამჟამად ჩვენს ქვეყანაში სოფლის მეურნეობის სპეციალიზაციისა და დარგთა შეთანაწყობის პრინციპის შესაბამისად იცვლება მეფუტკრეობის ძირითადი საწარმოო მიმართულებები; ფართოდ იკიდებს ფეხს ფუტკრის სადამტვერვო სამსახური, მაღალი კლასის განყოფიერებული დედებისა და ამანათნაყრების წარმოება, ტრანსპორტირება და სხვ.

საქართველოს სსრ მინისტრთა საბჭომ, გაითვალისწინა რა მეფუტკრეობის არსებული მდგომარეობა და სადამტვერვო სამსახურის არაადაქმნაყოფილებელი დონე, 1967 წლის 7 აგვისტოს დადგენილებით „მეფუტკრეობის შემდგომი განვითარების შესახებ“ რესპუბლიკის კოლმეურნეობებსა და საბჭოთა მეურნეობებს განუსაზღვრა მომავალში მეფუტკრეობის შემდეგი ძირითადი საწარმოო მიმართულებები: 1. სადამტვერვო-პროდუქტიული მეფუტკრეობა-მეხილეობის, მევენახეობის, მებოსტნეობის, აგრეთვე ტექნიკური კულტურების მეურნეობებისათვის; 2. პროდუქტიულ-სადამტვერვო მეფუტკრეობა დანარჩენი მეურნეობისათვის; 3. სანაშენო მეფუტკრეობა რესპუბლიკის მთელ ტერიტორიაზე — ქართული გრძელხორთუმიანი ფუტკრის წმინდად შენარჩუნება-მომრავლება და ქართული ფუტკრის საჯიშე მასალით (დედაფუტკარი, ამანათნაყარი) საბჭოთა კავშირისა და აგრეთვე უცხოეთის ქვეყნების უზრუნველყოფა. აღნიშნული საწარმოო მიმართულებები რესპუბლიკის მეფუტკრეობაში სადღეისოდ მეტ-ნაკლებადაა განვითარებული; მომავალში მას ადგილი უნდა დაუთმოს პროდუქტიულ-სასაქონლო მიმართულებამ. სადამტვერვო და სანაშენო მეფუტკრეობა ჩვენს რესპუბლიკაში მეფუტკრეობის ძირითადი მიმართულება უნდა გახდეს.

ზემოჩამოთვლილი ძირითადი საწარმოო მიმართულებების განხილვამდე ცალ-ცალკე შევჩერდებით დედა ფუტკრისა და ამანათნაყარის წარმოების მოკლე ისტორიულ მიმოხილვაზე, რაც სანაშენო მეფუტკრეობის განვითარების ერთ-ერთ ძირითად არგუმენტს წარმოადგენს.

დედა ფუტკარი — სანაშენო მეფუტკრეობის საფუძველი. როგორც ცნობილია, მეფუტკრეობის აღმავლობას მტკიცე სა-

ფუძველი მხოლოდ XIX საუკუნიდან ეყრება, როცა მსოფ-
ლიო არენაზე ფართოდ მოიკიდა ფეხი მეფუტკრეობაში ისეთ-
მა გამოგონებებმა და აღმოჩენებმა, რომლებიც დღესაც დიდი
პატივისცემითა და პოპულარობით სარგებლობენ და რომლებ-
ზედაც დიდადაა დამოკიდებული მეფუტკრეობის შემდგომი
განვითარება, მაგალითად, ჩარჩოიანი სკის გამოგონება (1814
წელი, პ. პროკოპოვიჩი), ხელოვნური ფიჭის დამზადება (1857
წელი, მერინგი), ციბრუტის გამოგონება (1865 წელი, გრუშ-
კა), დედა ფუტკრის ხელოვნურად გამოყვანის მეთოდების შე-
ზოღება (1860 წელი, გუსევი), ხელოვნური ნაყარის მიღება და
მრავალი სხვ.

მეფუტკრეობის ძირითადი საწარმოო მიმართულებები და
მათი მეტ-ნაკლები განვითარება სხვადასხვა ქვეყანაში აღ-
ნიშნულ გამოგონებებთან და ცალკეულ ქვეყნებში მეფუტკრე-
ობის განვითარების დონესთან მჭიდროდ იყო დაკავშირებული;
მაგალითად, თუ იტალია ჯერ კიდევ გასულ საუკუნეში სანა-
შენო მეფუტკრეობის განვითარების მხრივ (ჯიშოიანი დედების
გამოყვანა და სხვადასხვა ქვეყანაში გადაგზავნა) პირველ ად-
გილს იჭერდა, ამერიკამ სათაფლე-დამამტვერიანებელი მე-
ფუტკრეობის შესაძინევი განვითარებით ბევრი მოწინავე
ქვეყანა უკან ჩამოიტოვა და ა. შ.

საქართველოში, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, პროდუქ-
ტიულ (სათაფლე)-სასაქონლო და სანაშენო მიმართულების
მეფუტკრეობას დიდი ხნის ისტორია აქვს, მაგარმ მას ღრმა
მეცნიერული საფუძველი მხოლოდ საბჭოთა ხელისუფლების
პერიოდში ჩაეყარა.

გასული საუკუნის ბოლო წლებიდან (1886) საქართველო-
ში საფუძველი ეყრება ქართული ფუტკრის დედების გამო-
ყვანი სახელმწიფო და კერძო საჯიშეების ჩამოყალიბებას.
ცნობები დედა ფუტკრის შესახებ ადამიანმა მეფუტკრეობის
განვითარების ისტორიაში შედარებით გვიან გაიგო, თუმცა
ძველთაგანვე შემჩნეული იყო, რომ ოჯახში არის ერთი ფუტ-
კარი, რომელიც საგრძნობლად გამოირჩევა სხვებისაგან თა-
ვისი დიდი და მოგრძო ტანით. მისი დანიშნულების შესახებ
თითქმის არაფერი იცოდნენ. ძველად ეგვიპტეში, ინდოეთში,
საბერძნეთსა და რომში ადამიანები დედა ფუტკარს ფუტკრე-

ბის „ხელმწიფედ“ თელიდნენ. დიდი ხნის განმავლობაში ეს ფუტკარი მამრობითი სქესის წარმომადგენელი ეგონათ. მხოლოდ XVII საუკუნეში, მიკროსკოპის გამოგონებასთან დაკავშირებით, იოჰან სვაპერდამმა (1637—1685 წწ.) შესძლო დედა ფუტკრის ანატომიური გამოკვლევა; მან დაამტკიცა, რომ დიდი ზომის ფუტკარი მდედრობითი სქესისაა და საკმაოდ განვითარებული საკვერცხეები აქვს.

შემდგომში ფრანგმა ფიზიკოსმა რეომიურმა (1683—1757 წწ.) დაადასტურა, რომ მხოლოდ დედა ფუტკარი მამლებთან შეწყვილების შემდეგ დებს კვერცხებს, მუშა ფუტკრები კი განუვითარებელი დედები არიანო; მანვე დაამტკიცა, რომ მუშა ფუტკრის კვერცხიდან, თუ მას სათანადო პირობებს შევუქმნით, შეიძლება დედა ფუტკრის გამოყვანა.

შვეიცარიელმა ბიოლოგმა ფრანსუა გუბერმა (1750—1831 წწ.) გამოარკვია, რომ დედა ფუტკრის განაყოფიერება ხდება პაერში, ხოლო განაყოფიერების გარეშე ის დებს სამამლე კვერცხებს, რომლებისაგანაც შემდეგში მამლები ვითარდება. მანვე აღმოაჩინა, რომ მუშა ფუტკარსაც შეუძლია კვერცხის დება, რომლისგანაც მამალი ფუტკარი იჩიება.

ძერჟონმა (1811—1906 წწ.) მოახდინა ზემოაღნიშნულ აღმოჩენათა თეორიული განზოგადება და ჩამოაყალიბა ფუტკრის პართენოგენეტული მოვლენის სქემა. მან დაასკვნა, რომ დედა ფუტკრის ორგანიზმში კვერცხის განაყოფიერება ხდება სპერმით, რის შედეგად წარმოიქმნება მუშა ფუტკარი; თუ დედის განაყოფიერება არ მოხდა, წარმოიქმნება მამალი ფუტკარი.

შემდგომ პერიოდებში ჩარჩოიანი სკის ფართოდ გავრცელებამ ხელი შეუწყო დედა ფუტკრისა და ფუტკრის ოჯახის თავისებურებების ძირფესვიანად შესწავლასა და გაცნობას. დედა ფუტკრის ხელოვნური გამოყვანა პირველად განახორციელა რუსმა მეფუტკრემ ალექსანდრე გუსევმა (1860 წ.); მან აღნიშნულის სრულყოფისათვის სპეციალური ხელსაწყოც კი შექმნა. მიუხედავად ამისა, XIX საუკუნის დამლევაძე ოჯახები ძირითადად ბუნებრივი ნაყარით მრავლდებოდა. XIX საუკუნის მიწურულსა და XX საუკუნის მთელ პერიოდში მეფუტკრეობის პრაქტიკაში ფართო მასშტაბით გავრცელდა დე-

და ფუტკრების ხელოვნური გამოყვანა. ამ საქმის სრულყოფას ხელი შეუწყო აგრეთვე ბენტონის (1852—1919 წწ.) მიერ დედა ფუტკრების ფოსტით გადაგზავნამ ერთი ქვეყნიდან მეორეში, რაც წარმატებით განხორციელდა იტალიური და ქართული ფუტკრის მიმართ. ამ მიზნით მან გამოიგონა გალია, რომელიც დღესაც დიდი პოპულარობით სარგებლობს (მას ბენტონის გალია ეწოდება). მრავალ ქვეყანაში, მათ შორის რუსეთსა და საქართველოშიც ჩამოყალიბდა დიდი საჯიშეები, სადაც მხოლოდ მაღალი კლასის დედა ფუტკრების გამოყვანა და გადაგზავნა იყო გათვალისწინებული.

დედა ფუტკრის ზოგიერთი ბიოლოგიური თავისებურება. დედა ფუტკარი მუშა და მამალი ფუტკრებისაგან გამოირჩევა არა მარტო სხეულის სიდიდით, არამედ ბიოლოგიური თავისებურებებითაც. მართალია, იგი ისეთივე კვერცხისაგან იჩეკება, როგორც მუშა ფუტკარი, მაგრამ განვითარების შემდგომ ეტაპებზე მკვეთრად განსხვავდება მუშა ფუტკრებისაგან თავისი ფაზიოლოგიით. პირველი თავისებურება ისაა, რომ მას აშკარად გამოხატული სქესი ახასიათებს, მდედრობითი სქესის სრულქმნილი წარმომადგენელია, რადგანაც განვითარებული სასქესო აპარატი აქვს. დედა ფუტკარს, მუშა ფუტკრისაგან განსხვავებით, მამლებთან შეუღლებისა და კვერცხდების უნარი აქვს (ამის მიზეზი საკმაოდ განვითარებული საკვერცხეებია). მეორე თავისებურებად ხანგრძლივი სიცოცხლისუნარიანობა ითვლება. თუ მუშა ფუტკრის სიცოცხლე აქტიურ პერიოდში 30—35 დღეს არ აღემატება, დედა ფუტკარი 3—5 წელს ცოცხლობს. დედა ფუტკარი, გარდა „ქორწინების“ შემთხვევისა, გარეთ არასოდეს არ გამოდის, ხოლო მუშა და მამალი ფუტკრები თავიანთი სიცოცხლის განმავლობაში საკმაოდ პერიოდს ანდომებენ სკის გარეთ ყოფნას. დედა ფუტკარი არაჩვეულებრივი სისწრაფით ვითარდება. თუ კვერცხის სტადიიდან მუშა ფუტკარი 21 დღის განმავლობაში გარდაიქმნება იმავად, ხოლო მამალი ფუტკარი — 24 დღის განმავლობაში, დედა ფუტკრის განვითარებას 16 დღე სჭირდება.

უნდა აღინიშნოს აგრეთვე დედა ფუტკრის მარეგულირებელი როლი ფუტკრის ოჯახის ცხოვრებაზე. როგორც უკანასკნელი გამოკვლევებიდან ჩანს, დედა ფუტკრის სხეულზე წარ-

მოიქმნება ზეთოვანი ნივთიერებები, რომლებიც სწრაფად ვრცელდებიან ფუტკრების მიერ მთელს ოჯახში; ეს ნივთიერებები დანიშნულების მიხედვით ჰორმონებს უნდა წარმოადგენდნენ, რადგან ისინი ოჯახში არეგულირებენ მრავალ სამუშაოს; მაგალითად, ცვილის უჯრედების შენება ოჯახში დამოკიდებული ყოფილა ამ ნივთიერებებზე. როდესაც ოჯახს დედა ფუტკარი დაეღუპება, აღნიშნული ჰორმონების სუნი ოჯახში აღარ იგრძნობა, რასაც ფუტკრის მთელი ოჯახი იგებს, ამის გამო ისინი ახალი დედის გამოყვანის მიზნით იწყებენ სადედეების აშენებას.

ამრიგად, დედა ფუტკრის ბიოლოგიური თავისებურებები და მისი გამომწვევი ფიზიოლოგიური ფუნქციები მკვეთრად განსხვავდება მუშა და მამალი ფუტკრის ფუნქციებისაგან, რაც განაპირობებს დედა ფუტკრის „დედოფლურ“, მორგანიზებელ და წამყვან როლს ოჯახში.

1926 წელს უოტსონმა პირველად დაამტკიცა, რომ დედა ფუტკარს აქვს თესლმიმღები აპარატი და შესაძლებელია მისი ხელოვნური განაყოფიერება. უოტსონმა გამოიყენა მიკროშპრიცი, რომლის დიამეტრი უდრიდა 0,5 მმ-ს. იგი მამლების სათესლე ბუშტიდან იღებდა სპერმატოზოიდს და დედა ფუტკარებს საშოში უშხაპუნებდა. ამის შემდეგ მეფუტკრეობის ლაბორატორიის თანამშრომლებმა ვაშინგტონში უოტსონის მეთოდი იმით გააუმჯობესეს, რომ დედას ათავსებდნენ მინის პატარა მილში და მიკრომანიპულატორის საშუალებით აწარმოებდნენ ამ ოპერაციას.

ცოტა მოგვიანებით ქვინინმა გამოიგონა დედა ფუტკრის ხელოვნური განაყოფიერების უფრო პრაქტიკული და ხელმისაწვდომი მეთოდი. ამ მეთოდის მიხედვით ერთ ხელში დაიჭერენ დედა ფუტკარს, მეორეში კი — მამალს. თუ მათ სასქესო ორგანოებს ერთმანეთთან დააკავშირებენ და მამალს მუცელზე ხელს ოდნავ დააჭერენ, მოხდება მათი კოპულაცია (ე. ი. შეწყვილება), რის შედეგად მამლის სპერმა დედა ფუტკრის სასქესო ორგანოში გროვდება და მამლის სასქესო ორგანოს ნაწილი რჩება დედის საშოში, როგორც ამას ადგილი აქვს პაერში ბუნებრივი შეწყვილების დროს. შემდგომში დედა ფუტკრის ხელოვნური განაყოფიერების მიზნით შემოღებულ

იქნა სპეციალური აპარატი, რომელიც შედგება მიკროსკოპის, მინის მილისა და შპრიცისაგან. შპრიცში ათავსებენ მამლის სპერმას, რომელიც გასანოყიერებლად შეჰყავთ დედა ფუტკრის სპერმის მიმღებ აპარატში, ე. წ. სპერმატეკაში. ამჟამად აპარატი გავრცელებულია მრავალ ქვეყანაში, მაგრამ მას ფართო გამოყენება მაინცდამაინც არა აქვს, რადგანაც ბუნებრივ პირობებში განაყოფიერებული დედები უფრო პროდუქტიული გამოდგნენ; გარდა ამისა, ასეთ აპარატს საკმაო კვალიფიკაცია სჭირდება (სამუშაოს ყოველი მეფუტკრე ვერ განახორციელებს), ამიტომ მისი ფართოდ დანერგვა მსოფლიო მასშტაბით ჭერჭერობით შეზღუდულია. ჩვენი პერსპექტიული ამოცანაა ფართოდ შევისწავლოთ, კარგად ავითვისოთ და მასობრივად დაენერგოთ დედა ფუტკრების ხელოვნური განაყოფიერება, რაც ეკონომიურად ეფექტურია.

დღემდე მსოფლიო არენაზე დედების მასობრივი გამოყვანისა და სხვადასხვა ქვეყანაში გაგზავნის მონოპოლია იტალიის ხელშია. იტალიიდან ყოველწლიურად ასეულათასობით დედები იგზავნება მსოფლიოს მრავალ ქვეყანაში; მიუხედავად ამისა, ამერიკელმა და მექსიკელმა მეფუტკრეებმაც კარგად აითვისეს დედების მასობრივი გამოყვანისა და გადაგზავნის ტექნოლოგია.

ცნობები დედების გამოყვანის შესახებ ამერიკის კონტინენტზე

ამერიკის შეერთებულ შტატებში ევროპელი კოლონიზატორების ჩამოსახლებამდე კულტურული მეფუტკრეობა არ არსებობდა. ადგილობრივი მცხოვრებლები სარგებლობდნენ უნესტრო, ველური ფუტკრის ცვილითა და თაფლით.

ამერიკის კონტინენტზე *Apis mellifera*-ს პირველად გავრცელების თარიღი ზუსტად არ არის ცნობილი, მაგრამ სავარაუდოა, რომ პირველი კოლონიზატორების ეკონომიკაში ფუტკარი საპატიო ადგილს იჭერდა.

ისტორიული წყაროებით მტკიცდება, რომ მეთაფლია ფუტკარი 1622 წელს გამოჩნდა ვირჯინიაში. 1640 წელს ზო-

გიერთ ქალაქში დაიწყეს საფუტკრეების შექმნა. 1763 წელს ინგლისელებმა ფუტკარი შეიყვანეს ფლორიდაში, მაგრამ სავარაუდოა, იგი უფრო ადრე ესპანელებმა შეიყვანეს სანტა-აუგუსტინში. XVIII საუკუნის ბოლოსათვის ფუტკარი უკვე ამერიკის თითქმის მთელ კონტინენტზე იყო გავრცელებული. 1809 წელს რუსმა ბერმა რუსეთიდან ალიასკაში შეიყვანა ფუტკრის რამდენიმე ოჯახი, საიდანაც იგი შემდეგ კალიფორნიაში გავრცელდა, ხოლო ამჟამად კალიფორნიას ერთ-ერთი წამყვანი ადგილი უჭირავს ამერიკის მეფუტკრეობაში.

როგორც ცნობილია, 1670 წელს ამერიკის მეფუტკრეობა განადგურების გზას დაადგა „ამერიკული სიღამპლის“ ეპიზოტიის ფართოდ გავრცელების გამო. ამ დაავადების წინააღმდეგ იმ დროს მიღებული პრიმიტიული ზომები სრულიად არააღმაკმაყოფილებელი იყო. დაავადებამ მოიცვა ამერიკის ახალი რაიონები; მან XIX საუკუნემდე გასტანა. 1828 წელს ქვინზიმ გაიჩინა საფუტკრე ნიუ-იორკში, ხოლო 1837 წელს ლორენცო ლანგსტროტმა შეიძინა ორი საფუტკრე ინდოვერში. უნდა აღინიშნოს ქვინზისა და ლანგსტროტის უდიდესი დამსახურება ამერიკის მეფუტკრეობის აღმავლობაში. 1852 წელს აღნიშნული ავტორების მიერ გამოცემულ იქნა მეფუტკრეობის სახელმძღვანელო, რამაც კიდევ უფრო დააჩქარა მეფუტკრეობის პროგრესი და მისი შემდგომი მძლავრი აღმავლობა.

1967 წლის მონაცემებით, ამერიკის შეერთებული შტატები და კანადა ყოველწლიურად აწარმოებენ 1 მილიონ განაყოფიერებულ დედა ფუტკარსა და 500 ტონამდე ნაყარს. ამერიკის შეერთებული შტატების მეფუტკრეთა შორის დედების გამოყვანის ტექნოლოგია საკმაოდ აცნობილი; ფუტკრის 1 ოჯახზე საშუალოდ სეზონის განმავლობაში ღებულობენ 20—50-მდე დედა ფუტკარს, რაც ჩვენს პირობებში; უსათუოდ, მისაბაძი უნდა გახდეს. მაღალხარისხოვანი დედის მისაღებად არჩევენ ფუტკრის საუკეთესო ოჯახებს, რადგანაც მრავალი ცდის შედეგად დადგენილია, რომ საუკეთესო ოჯახებიდან შეიძლება მიღებულ იქნას საუკეთესო ხარისხის დედა ფუტკრები.

აშშ-ში მრავალი სელექციონერია; მათ ყოველწლიურად ათასობით მაღალხარისხოვანი დედები გამოჰყავთ, ხოლო დედების მაღალი ხარისხი აუცილებლად საჭიროა მიზანდასახუ-

ლი სასელექციო-სანაშენო მუშაობის წარმოებისათვის. დედების აღზრდა ხდება როგორც დაობლებულ, ისე დედიან ოჯახებში. უდედო აღმზრდელმა ოჯახმა დრო და დრო უნდა მიიღოს ახალგაზრდა მუშა ფუტკრები, ხოლო თუ სკა მრავალკორპუსიანია, დედიან აღმზრდელ ოჯახში დედა უნდა მოთავსდეს გამყოფი ბაღურის ქვეშ. ამ შემთხვევაში სადედეები ჩაიღება ბუდის ჩარჩოებს შორის ოჯახის ზედა კორპუსში. ყოველი 3—4 დღის შემდეგ ცდილობენ სადედეები მოათავსონ ბუდის იმ ადგილას, სადაც გადაუბეჭდავი ბარტყია. ზოგიერთ სელექციონერს დედები გამოჰყავს ერთი და იგივე ოჯახში, ზოგს კი — აღმზრდელ ოჯახებში. ცხადია, სუსტი ოჯახი წარმოშობს განუვითარებელ სუსტ დედებს. აშშ-ში განსაკუთრებულ ყურადღებას აქცევენ მომავალი დედის კვებას პირველი 5 დღის განმავლობაში. თუ დედა პირველ 5 დღეში უხვად არ გამოიკვება, მას საკვერცხე მილაკები ნაკლებად განვითარებული ექნება, რაც უარყოფითად მოქმედებს კვერცხმდებლობის უნარზე. აღმზრდელი ოჯახიდან 9—10 დღის შემდეგ სადედეებს იღებენ და გადააქვთ გასანაყოფიერებელ სკაში (ნუკლეუსში). პრაქტიკაში მიღებულია სხვადასხვა სიდიდისა და ზომის გასანაყოფიერებელი ნუკლეუსი; მასში მოთავსებული ჩარჩოებიც სხვადასხვა ზომისაა. განაყოფიერების სრულყოფის მიზნით სელექციონერი მამლებზედაც ზრუნავს; მას საფუტკრეში ჰყავს სპეციალური სამამლე ოჯახები; ისინი გამოაქვთ სანუკლეუსე მეურნეობის ახლოს, რათა სრულყოფილად მოხდეს დედის განაყოფიერება. მწიფე სადედის მიცემიდან 14 დღის შემდეგ ნუკლეუსებში დედა უკვე განაყოფიერებულია. ასეთი დედები შეიძლება გაიგზავნოს დანიშნულების მიხედვით. ქართულმა ფუტკარმა თავისი სამეურნეო-სასარგებლო თვისებებით მსოფლიოს ყურადღება მიიპყრო; ამერიკელებმაც დაიწყეს ქართული ფუტკრის მასობრივი მოშენება. შეიძლება ითქვას, რომ ამჟამად აშშ-ში და კანადაში მეფუტკრე ფერმერების 50—55% ქართული ფუტკრის მოშენებას მისდევს.

ადგილობრივი ბუნებრივი პირობების სხვადასხვაობის, საკვები ბაზის თავისებურების, ტოპოგრაფიული ნაირსახეობისა და ფუტკრის მოვლა-მოშენების სხვადასხვა მეთოდის შესაბა-

მისად, ამერიკის შეერთებული შტატები მეფუტკრეობის განვითარების თვალსაზრისით შეიძლება 7 რაიონად დაიყოს: 1. ჩრდილო-აღმოსავლეთი; 2. ცენტრალური ჩრდილოეთი; 3. სამხრეთ-აღმოსავლეთი; 4. ვაკე ადგილები; 5. მთიანეთი; 6. სამხრეთ-დასავლეთი და 7. დასავლეთი. აქედან სამხრეთ-აღმოსავლეთ რაიონებში — ჯორჯიასა და ფლორიდის შტატებში მისდევენ სანაშენო მეფუტკრეობას, განსაკუთრებით დედების მასობრივად გამოყვანას და რეალიზაციას, ცენტრალური ჩრდილოეთის რაიონებში კი სათაფლე-სასაქონლო მეფუტკრეობაა განვითარებული. ამერიკის შეერთებული შტატებისა და კანადის მეფუტკრეობის რაიონები საკმაოდ მდიდარია თაფლოვანი მცენარეებით, ამიტომ სამხრეთი ამერიკიდან ჩრდილოეთში ყოველწლიურად იგზავნება დიდი რაოდენობით დედები. ამერიკის შეერთებულ შტატებში დიდ ყურადღებას აქცევენ დედების ხელოვნურად გამოყვანას და მის ხარისხს. ცნობილი ამერიკელი მეფუტკრე დულიტლი ამბობს: „მომეციტ კარგი დედა და მე თქვენ ჩაგაბარებთ ბევრ თაფლს“. მნიშვნელოვანი ადგილი აქვს დათმობილი აგრეთვე ფუტკრის სელექციას, რადგანაც დადასტურებულია, რომ ფუტკრის სელექციაზე ბევრად არის დამოკიდებული პროდუქტიულობის ზრდა.

გარდა იტალიური და ქართული ფუტკრებისა, ამერიკაში გავრცელებულია აგრეთვე კრაინული ფუტკარი, რომელიც თავისი თვისებებით ნაწილობრივ წააგავს ქართულ ფუტკარს.

ამერიკელი ფერმერების აზრით, ორი სხვადასხვა რასის შეჯვარების შედეგად მიღებული ფუტკრის ნაჯვარი ხაზები პირველ თაობაში გაცილებით მეტი პროდუქტიულია, ვიდრე აღნიშნული რასები ცალ-ცალკე. ამ შემთხვევაში პროდუქტიულობა იზრდება 10-დან 50% -მდე. ამერიკაში მრავალი ასეთი ხაზია გამოყვანილი. ისინი დიდი პროდუქტიულობით ხასიათდებიან. რ. დადანმა 1960 წელს იტალიური და ქართული ფუტკრის შეჯვარების შედეგად გამოიყვანა სუფთა ხაზები — „სტარლაინი“ და „მიდლაინი“, რომელთაც გარკვეული დადებითი ნიშან-თვისებები ახასიათებთ. ამერიკელი ფერმერები დედებს ყოველწლიურად ცვლიან, რადგანაც დადასტურებულია, რომ ერთი წლის შემდეგ დედა ისეთი პროდუქტიული არ არის,

როგორც პირველ წელს. დედების ყოველწლიური გამოცვლა გავრცელებულია აგრეთვე იტალიაში, გერმანიის ფედერაციულ რესპუბლიკასა და ევროპის სხვა ქვეყნებში. იგი ჩვენშიც ფართოდ უნდა დაინერგოს, რაც მომავალში მეფუტკრეობის აღმავლობის ერთ-ერთი ძირითადი ღონისძიება იქნება.

ამერიკაში დედების შეცვლა სხვადასხვა მეთოდით ხორციელდება; ყველაზე გავრცელებულ მეთოდად აღიარებულია დედების სხეულზე თაფლის წასმა ან ფუტკრისათვის სასიამოვნო სუნის მქონე ტალკის ფხვნილის ხმარება (ასეთ ფხვნილს შეაფრქვევენ დედა ფუტკარს და, საერთოდ, ფუტკრის მთელ ოჯახს).

მექსიკაში მაღალ დონეზეა დაყენებული დედა ფუტკრების გამოყვანა-რეალიზაცია. ამ ქვეყანაში გვხვდება ისეთი საფუტკრეები, სადაც ერთი ფერმერის განკარგულებაში 50 000-მდე ფუტკრის ოჯახია; იქაური ბუნებრივ-კლიმატური პირობები ფუტკარს საშუალებას აძლევს მთელი წლის განმავლობაში შეუფერხებლად იმუშაოს. მექსიკის ერთ-ერთი ფერმა „მიელ-კარლოტა“ ყოველწლიურად 100 000 დედა ფუტკარს უშვებს. მექსიკის პირობებში რეკორდული დედების დღეღამური კვერცხმდებლობა 6000-მდე აღწევს. მსხვილი მექანიზებული საფუტკრეების მოწყობა მეფუტკრეობის საბჭოთა მეურნეობის სახით ჩვენს პირობებში ერთ-ერთი წინ გადადგმული ნაბიჯი იქნებოდა ინტენსიური მეფუტკრეობის შემდგომი მძლავრი აღმავლობის გზაზე.

საამანათნაშარე მეფუტკრეობა

ფუტკრის უფიჭოდ გადაგზავნის იდეა ეკუთვნის ამერიკელ მეფუტკრეს, ცნობილი რუტის მემკვიდრეს — ა. რუტს, რომელმაც აღნიშნული საკითხი პრაქტიკულად განახორციელა მიმდინარე საუკუნის 30-იან წლებში; ამანათის საშუალებით ფუტკრის გადატანა-გადაგზავნა ფიჭვებით ჯერ კიდევ XVII საუკუნეში იყო ცნობილი, როდესაც ინგლისელებმა ამერიკაში შეიძინეს ჰოლანდიური ფუტკარი. შემდგომში უფრო ფართო

მასშტაბით იქნა განხორციელებული იტალიური ფუტკრის ექსპორტი ამანათების, ე. ი. პაკეტების საშუალებით. იგი XIX საუკუნეში ისე გავრცელდა, რომ ჩრდილოეთი ქვეყნების მეფუტკრეთა უმეტესობა მხოლოდ ამანათნაყარით ფუტკრის მოშენებაზე გადავიდა, რადგანაც დარწმუნდნენ, რომ ადრეული ამანათნაყარი მეტ თაფლს აგროვებს, ვიდრე ადგილზე გამოზამთრებული ფუტკარი. ამ მხრივ ამანათნაყარმა ჩრდილოეთ ქვეყნებში დიდი პოპულარობა მოიპოვა, როგორც მეფუტკრეობის ერთადერთმა რენტაბელურმა დარგმა. მისი უპირატესობა ჩრდილოეთ ქვეყნებში იმ დროისათვის იმანაც განაპირობა, რომ ფუტკრის გამოზამთრებაზე გაცილებით მეტი სახსრები იხარჯებოდა, ვიდრე ახალი ნაყარის შექმნაზე, ამიტომ აქ მეფუტკრეთა პრაქტიკაში შემოღებულ იქნა ლალიანობის დამთავრების შემდეგ ფუტკრის ოჯახების გოგირდოვანი გაზით მოსპობა და სამაგიეროდ გაზაფხულზე ახალი ამანათნაყარის შექმნა. ასე ჩამოყალიბდა საამანათნაყარე მეფუტკრეობა, რომელმაც ძლიერ მოიკიდა ფეხი იტალიაში, ამერიკასა და სხვა ქვეყნებში.

ფუტკრის ახალი ოჯახების მიღების ხერხები. ფუტკრის ახალი ოჯახი მიიღება: 1. ბუნებრივი ნაყარიდან (ბუნებრივი გამრავლება) და 2. ხელოვნური ნაყარიდან (ხელოვნური გამრავლება).

ბუნებრივი გამრავლების დროს საქმე გვაქვს ფუტკრის ბუნებრივ ნაყარიანობასთან ყოველგვარი გეგმაზომიერი ჩარევის გარეშე; ამ შემთხვევაში ადამიანის როლი გამორიცხულია. თუ ადამიანმა ბუნებრივ ნაყარს მიუხსწრო, შეიძლება იგი დააბინაოს, წინააღმდეგ შემთხვევაში ნაყარი გაიპარება. ფუტკრის ბუნებრივი ნაყარიანობა ამჟამად თითქმის არც ერთ მეურნეობაში არ არის დაშვებული.

ხელოვნური გამრავლების სხვადასხვა ხერხი არსებობს, ესენია: ნაკრები ნაყარის შედგენა, ინდივიდუალური ნაყარის შედგენა, „მიფრენის“ წესი, ოჯახების გაყოფა მოლაღე ფუტკრების ნახევრით და სწრაფი გამრავლება სანაყარე სადედეების გამოყენებით.

ნაკრები ნაყარი საშუალო სიძლიერის 2—3 ოჯახიდან უნდა შედგეს. ამ შემთხვევაში საჭიროა თვითეული ოჯა-

ზოდან გადაბეჭდილი და გადაუბეჭდავი ბარტყიანი 2-2 ჩარჩოს ამოღება. ერთი სკიდან ამოვიღებთ ჩარჩოს თაფლით, მეორე სკიდან — ჩარჩოს ჭეოთი, მესამედან — თაფლიან ჩარჩოს; ყველა ჩარჩო გადაგვაქვს ახალ სკაში ზედ მსხდომი ფუტკრებით.

რამდენიმე ოჯახიდან ამგვარად შეგროვებული ფუტკრები უმოკლეს ხანში შეეთვისებიან ერთმანეთს. მათ უნდა მივცეთ სათადარიგო დედა ან მწიფე სადედე. ასეთი ოჯახი წარმატებით აშენებს ფიჭას და ლალიანობასაც კარგად ითვისებს.

ინდივიდუალური ნაყარის შედგენის დროს ასე ვიქცევით: ერთი ძლიერი ოჯახიდან, რომელშიც ფუტკარი 12 ჩარჩოზეა, ხოლო ბარტყი 9 ჩარჩოზე, ვიღებთ გადაბეჭდილბარტყიან 3 ჩარჩოს ზედ მსხდომი ფუტკრებით, გადაუბეჭდავი ბარტყითა და ახალდადებული კვერცხით ერთ ჩარჩოს, თაფლითა და ჭეოთი ორ ჩარჩოს. კვერცხებიან ჩარჩოს ცენტრში ვათავსებთ, რათა ბარტყი არ გაცივდეს, ხოლო ჭეოიანსა და თაფლიანს — ნაპირებზე. ასეთ ოჯახს უნდა მივცეს სათადარიგო დედა. შემდეგ ფიჭებს აშენებენ და კარგად ხვდებიან ლალიანობას.

„მიფრენის“ წესი ასეთია: ერთ ძლიერ ოჯახს, რომლისაგანაც ხელოვნური ნაყარის მიღება გვსურს, საღამოთი (როცა ყველა ფუტკარი დაბრუნებულია სამუშაოდან) გვერდზე გადავდგამთ, ხოლო მის ადგილას დავდგამთ ახალ სკას. რომელშიც ხელოვნური ფიჭებია ჩაწყობილი. ძველი სკიდან ახალში ფუტკრებიანად გადაგვაქვს ის ჩარჩო, რომელზეც დედა ზის. ახალ სკას საფრენი ძველი სკის დონეზე უნდა ჰქონდეს. დღისით ლალიდან დაბრუნებული ფუტკარი შედის (თავის ადგილზე) ახალ სკაში, რომელსაც იქ დახვდება თავისი დედა ახალი ხელოვნური ფიჭებით. იქ ფუტკარი იწყებს ფიჭების აშენებას, ლალის დაგროვებას. ძველ ოჯახს რჩება გადაბეჭდილი და გადაუბეჭდავი ბარტყიანი ფიჭები ზედმჯდომი „ძიძა“ ფუტკრებით. მას უნდა მივცეთ ნუკლეუსებიდან დედა ან მწიფე სადედე. უმჯობესი იქნება თუ ახალ ოჯახს გვაძლიერებთ გადაბეჭდილი ბარტყიანი ჩარჩოებით და პერიოდულად მაკუმატებთ ხელოვნურ ფიჭასაც. 10—15 დღის შემდეგ ორივე ოჯახი სრულფასოვანი იქნება.

ოჯახის გაყოფის წესი მოღალე ფუტკრების ნახევრით შემდეგში მდგომარეობს: ძლიერი ოჯახიდან ამოვიღებთ ყველა ჩარჩოს, გარდა ორისა, და გადაიტანთ ახალ სკაში ზედ მსხდომი ფუტკრებით. ძველ სკაში ვტოვებთ დედა ფუტკარს და გადაბეჭდილბარტყიან ორ ჩარჩოს (რომელზეც ამავე დროს არის მცირე რაოდენობით ახალვაზრდა ფუტკრები), მას შევავსებთ მცირეთაფლიანი და ხელაგნური ფიჭებით. ახალ ოჯახს ვაძლევთ სადედეებს ან გაუნაყოფიერებელ დედას. ძველ სკას, რომელშიც დედა ფუტკარი იმყოფება, გადავდგამთ ძველი ადგილიდან 0,5 მ დაშორებით, ხოლო ახალ სკას — 1,5 დაშორებით. მოღალე ფუტკრები შევლენ როგორც ახალ, ისე ძველ სკაში. დაკვირვების შემდეგ ის სკა, რომელშიც ნაკლები რაოდენობით მოღალე ფუტკრები შევიდა, უნდა მიეუახლოვოთ ძველი სკის პირვანდელ სადგომ ადგილს, რათა მოღალე ფუტკრები თანაბარი რაოდენობით განაწილდეს აღნიშნულ სკებში.

ახალ ოჯახს დედის განაყოფიერების შემდეგ სასურველია ჩაემატოს გადაბეჭდილბარტყიანი ჩარჩოები (ძლიერი ოჯახიდან).

ფუტკრის ოჯახთა სწრაფი გამრავლება სანაყარე სადედეების გამოყენებით. ადრე გაზაფხულზე საფუტკრეში ყველა ოჯახს ორ ჯგუფად ყოფენ: პირველი ჯგუფი სპეციალურად გამრავლებისათვის, ხოლო მეორე ჯგუფი პირველის გასაძლიერებლად არის გამოყოფილი. როდესაც მეორე ჯგუფის ფუტკრის ოჯახები გაძლიერდება და ფუტკრები დაფარავენ 10 ჩარჩოს, ხოლო ბარტყი 6—7 ჩარჩო იქნება, მათგან ამოიღებენ ბარტყიან ორ ჩარჩოს; ზედ მსხდომ ფუტკრებს ჩარჩოს დაქნევით ჩაყრიან უკანვე და გადაიტანენ მასზე გასაძლიერებლად მიმაგრებულ პირველი ჯგუფის ოჯახში. ერთი კვირის შემდეგ პირველი ჯგუფის ოჯახები ისე გაძლიერდება, რომ მათი შუაზე გაყოფა შესაძლებელია. ამრიგად, პირველი ჯგუფის ოჯახებში იქნება 12 ჩარჩო ფუტკარი და 9—10 ჩარჩო ბარტყი თვითეულში. ახალ სკაში გადაიტანენ გადაბეჭდილბარტყიან 4 ჩარჩოს იმ ანგარიშით, რომ ჩარჩოზე იყოს ახალდადებული კვერცხი; ჩარჩოები გადაიტანება ზედ მსხდომი ფუტკრებით, ანუ პირველი ჯგუფის ოჯახები იყოფა

შუაზე. ახალ ოჯახს უნდა მიეცეს სათანადო გოგონა ან მწიფე სადედე.

საბჭოთა კავშირის სამხრეთი რაიონები ადრეული ამანათ-ნაყარების შედგენა-გადაგზავნით დიდად ეხმარებიან ჩრდილოეთი რაიონების მეფუტკრეებს, სადაც ფუტკრის გამოზამთრება დიდ სიძნელებთან არის დაკავშირებული და ძალიან ძვირი ჯდება. ტაიგაში, რომელსაც „თაფლის ყამირს“ ეძახიან (უამრავი თაფლოვანი მცენარე და ბუჩქია), დიდი წარმატებით იყენებენ სამხრეთ რაიონებსა და კერძოდ საქართველოში შედგენილ ადრეულ ამანათნაყარებს, გამოყენების შემდეგ ფუტკარს სპობენ.

ამანათნაყარიდან მიღებული ფუტკრის ოჯახი ჩრდილოეთში ისე უნდა განვითარდეს, რომ მთავარი ღალიანობის პერიოდს საკმაოდ ძლიერი შეხედეს. ცხადია, რაც უფრო ადრე შედგება ამანათნაყარი და გადაიგზავნება დანიშნულების ადგილას, მით უფრო რენტაბელური და ეფექტიანი იქნება იგი.

საქართველოში საამანათნაყარე მეფუტკრეობის წარმოებას, როგორც სამხრეთის ქვეყანასა და ქართული ფუტკრის სამშობლოს, დიდი პერსპექტივა აქვს, მაგრამ საამანათნაყარე მეურნეობის განვითარების პირობები ჯერჯერობით სრულყოფილად არ არის შესწავლილი. მიუხედავად ამისა, ჩვენი რესპუბლიკის კოლმეურნეობებისა და საბჭოთა მეურნეობების გარკვეულ ნაწილში ამზადებენ ამანათნაყარს და იყენებენ ძირითადად საკუთარი საჭიროების დასაკმაყოფილებლად. რაც შეეხება ფუტკრის სახელმწიფო საჯიშე მეურნეობებსა და მეფუტკრეობის საცდელი სადგურის საყრდენ პუნქტებს, აქ დიდი წარმატებით ამზადებენ ამანათნაყარს როგორც საკუთარი საჭიროებისათვის, ისე სარეალიზაციოდ.

საჯიშეებში ამანათნაყარების გამოყვანა-რეალიზაცია რესპუბლიკის ყველა კატეგორიის მეურნეობებთან შედარებით მაღლა დგას როგორც ხარისხობრივად, ისე რაოდენობრივად. საჯიშეებში ამანათნაყარების ყველაზე დიდი რაოდენობა (3100 ამანათნაყარი) წარმოებული იყო 1964 წელს; დანარჩენ წლებში 1961 წლიდან 1966 წლამდე მისი წარმოება მეტ-ნაკლებად 2200-დან 2600-მდე აღწევდა. მომავალში საჭიროა გაიზარდოს ამანათნაყარების წარმოება სახელმწიფო საჯიშეებსა და ყველა

სამანათნაყარე მეურნეობის განვითარების დონე საქართველოს სსრ ფუტკრის სახელმწიფო საჯიშეებში 1961 წლიდან 1967 წლამდე

სახელმწიფო საჯიშეების დასახელება	წარმოებული ამანათნაყარის რაოდენობა					
	1961 წ.	1962 წ.	1963 წ.	1964 წ.	1965 წ.	1966 წ.
მუხურის	519	237	242	491	176	257
სოხუმის	979	533	604	520	322	130
სამტრედიის	406	705	569	409	300	80
ხარაგაულის	274	100	301	400	400	736
ღუშეთის	107	—	32	263	233	257
სამგორის	300	300	402	482	281	4
სიღნაღის	372	300	403	454	383	433
ყვარლის	230	150	50	69	258	274
ს უ ლ .	2587	2325	2503	3100	2353	2211

სახის მეურნეობაში იმ ანგარიშით, რომ მთლიანად იქნეს დაკმაყოფილებული როგორც ქვეყნის შიდა, ისე საზღვარგარეთის მოთხოვნილება. გარდა ამისა, უნდა მივალწიოთ ამანათნაყარის უფიქოდ ფადაგზავნას, რაც მეტად რენტაბელური და მოსახერხებელია. ამანათნაყარის უფიქოდ გადაგზავნაზე ცდები წარმოებს საქართველოს მეფუტკრეობის საცდელ სადგურში ზონების მიხედვით, რაზედაც ახლო მომავალში გამოიცემა სათანადო რეკომენდაცია წარმოებაში ფართოდ დანერგვის მიზნით.

1938 წლამდე საბჭოთა კავშირში ფუტკრის ოჯახის გადაგზავნა მხოლოდ სკის საშუალებით ხდებოდა, შემდგომში შემუშავებულ იქნა 4-ჩარჩოიანი ფირფიცრისაგან დამზადებული ამანათი, რომელიც ფუტკრის პატარა ოჯახს იტევს (ამანათი შეიძლება იყოს 6-ჩარჩოიანიც). ამანათნაყარი აუცილებლად უნდა შეიცავდეს განაყოფიერებულ დედა ფუტკარს, 1,5 კგ-მდე მუშა ფუტკარს, თაფლს არა უმეტეს 2 კგ-ისა და ცოტა-

ოღენ ჰეოს. ამანათს უნდა ჰქონდეს ვენტილაცია. ბარტყი ამანათნაყარში უქობესია შეირჩეს მწიფე და თავგადაბეკ-დილი, რადგანაც ხანგრძლივი მგზავრობის პერიოდში ახალ-გაზრდა ბარტყი შეიძლება დაილუპოს; გარდა ამისა, ბარტყე-ბის აღზრდაზე ფუტყარი ხარჯავს დიდ ენერგიასა და საკვებს. ამანათნაყარში უნდა იყოს ზედა და ქვედა გამყოფები, რომ-ლებიც ამაგრებენ ფიჭიან ჩარჩოებს და მათ ერთგვარ ფიქსა-ციას ახდენენ; წინააღმდეგ შემთხვევაში შეიძლება ფიჭები ერთმანეთს შეეხოს და ფუტყარი დაილუპოს.

ამანათნაყარის შედგენა ხდება სხვადასხვა ვადაში იმის მი-ხედვით, თუ როგორ ბუნებრივ-კლიმატურ პირობებში ხდება მისი ფორმირება და აგრეთვე რა ვადებში თხოულობს დამკვე-თი ორგანიზაცია ან პირი მას. თეორიული და პრაქტიკული მო-ნაცემებით დასტურდება, რომ ადრეული ამანათნაყარის წარ-მოება ყოველთვის რენტაბელური და მეურნეობისათვის მე-ტად სასარგებლოა, ამიტომ ამანათებს ძირითადად გაზაფხულ-ზე ამზადებენ ძლიერი ოჯახებიდან, რომელთა აღდგენა ხდება შემდგომში გაძლიერებული კვერცხდებისა და სათანადო და-ლიანობის პირობებში; თუ ამანათნაყარის შედგენის პერიოდ-ში ასეთი პირობები დაუცველია და ბუნებაში არ არის და-ლიანობა, ამანათნაყარების შედგენაში მონაწილე ოჯახებს უნ-და მიეცეს ხელოვნური საკვები შაქრის სიროფის სახით და სხვადასხვა სასტიმულაციო ნივთიერება.

ამანათნაყარის შედგენისას შუა ნაწილში ათავსებენ ბარტყიან ჩარჩოებს და დედა ფუტყარს, მათ გვერდით — შე-დარებით ნაკლებად დატვირთულ ჩარჩოებს, ხოლო ბოლოს — თათლიან ჩარჩოებს.

უკანასკნელ პერიოდში, როგორც აღვნიშნეთ, ინერგება ამანათნაყარების გადაგზავნა ჩარჩოების გარეშე. ასეთი ამანათ-ნაყარები წარმოადგენს ფუტყარების გადაგზავნის ყველაზე მო-სახმარებელ და ეკონომიურ საშუალებას, რადგან საკვების ხარჯვა მასში 2—3-ჯერ იზოგება, რაც მთავარია, მსუბუქია წონაში, რადგანაც ჩვეულებრივი ჩარჩოიანი ამანათნაყარი იწონის 12—14 კილოგრამს, ხოლო უჩარჩო ამანათნაყარი მხო-ლოდ 4—4,5 კილოგრამს; გარდა ამისა, ამანათნაყარების გამ-გზავნი მეურნეობები ზოგავენ ფიჭის დიდ რაოდენობას და

ამით მეტ შესაძლებლობას ქმნიან ძირითადი ოჯახების აღსადგენად. უფიჭო, ანუ უჩარჩო ამანათნაყარი შედგება 1—2 კილოგრამი ფუტკრის, ახალგაზრდა დედისა და თხევადი საკვები მარაგისაგან, რომელიც ჩასხმულია თუნუქის ცილინდრისებრ კოლოფში და დახურულია ჰერმეტიკული. აღნიშნულ კოლოფს აქვს 0,5 მმ დიამეტრის მქონე ორი ნასვრეტი; მათგან ყონავს საკვები სითხე. არავითარ შემთხვევაში საკვები სითხე ჭავლის სახით არ უნდა გამოვიდეს.

უკანასკნელი მონაცემებით, თხევადი სითხის (რომელიც ძირითადად შაქრის სიროფს წარმოადგენს) საშუალო დღეღამური ხარჯვა 1,5 კგ ფუტკარზე უდრის 100—120 გრამს. დადგენილია, რომ, თუ ამანათნაყარის გადაგზავნამდე ფუტკარმა ჩინჩავი აივსო, იგი 4 დღის განმავლობაში დამატებით საკვებს არ მოითხოვს. ფუტკრის გადაგზავნის ეს მეთოდი გამოდგება თვითმფრინავებით სარგებლობის დროს; უნდა აღინიშნოს, რომ ამანათნაყარების გადაგზავნის ყველაზე მოხერხებულ საშუალებას საჰაერო ტრანსპორტი წარმოადგენს. უფიჭო ამანათნაყარების გამოყენება ჩვენში ჯერჯერობით ფართოდ არ არის დანერგილი. მას დიდი პერსპექტივა აქვს, ამიტომ მომავალში მის დანერგვას განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს.

თ ა ვ ი III

მეფუტკარეობის ძირითადი საწარმოო მიმართულებები

სანაშენო მიმართულება

მეფუტკრეობის სანაშენო მიმართულების განვითარებისათვის საქართველოს თითქმის ყველა რაიონში მოიპოვება სათანადო პირობები, ჯავახეთისა და კავკასიონის მთიანეთის გარდა. ამ მიმართულების მეფუტკრეობას ძირითადად მისდევენ ისეთ მხარეებში, სადაც საშუალო წლიური ტემპერატურა 10-დან 16°-მდეა, ხოლო ვეგეტაციური პერიოდი — მარტიდან ნოემბრამდე.

გარდა საქართველოსა, სანაშენო მეფუტკრეობა განვითარებულია აზერბაიჯანში, სომხეთში, უკრაინის სამხრეთ ნაწილში, ყირიმსა და მოლდავეთის სს რესპუბლიკაში.

აღნიშნულ რესპუბლიკებში სითბოს ნორმალური რეჟიმი ფუტკარს უმუშავენს ჩქარი გამრავლების ინსტინქტს, რომელიც გადადის მის ბიოლოგიურ მიდრეკილებაში გამრავლებისადმი. მიდრეკილება და ინსტინქტი რომ გეგმაზომიერად იქნეს გამოყენებული, მას დიდი სიფრთხილითა და საქმის ცოდნით უნდა მოვეპყრათ, რათა ოჯახების გამრავლების გატაცებამ მეორე უკიდურესობაში არ ჩაგვაგდოს, რასაც ხშირად მოსდევს ფუტკრის ოჯახების დასუსტება და დაღუპვა.

სანაშენო მეფუტკრეობა ძირითადად გავრცელებულია სილნალის, ყვარლის, გარდაბნის, დუშეთის, წყალტუბოს, სამტრედიის, მაიაკოვსკის, საჩხერის, ორჯონიკიძის, წალენჯიხის, ჩხოროწყუს, ჩოხატაურის, სოხუმისა და გუდაუთის რაიონებში.

იმ რაიონებში, სადაც ფუტკრის სახელმწიფო საჯიშეებია (სილნალის, ყვარლის, გარდაბნის, დუშეთის, სამტრედიის, ორჯონიკიძის, ჩხოროწყუსა და სოხუმის), ფუტკრის დედებისა და ამანათნაყრების გამოყვანა-რეალიზაცია ძირითადად დაკისრებული აქვთ აღნიშნულ სახელმწიფო საჯიშეებს, დანარჩენ რაიონებში ამ საქმეს მეფუტკრეობის საცდელი სადგურის საყრდენი პუნქტები აწარმოებენ.

მეფუტკრეობის საცდელი სადგური დიდ მუშაობას ეწევა მევენახეობა-მეხილეობის საბჭოთა მეურნეობების ტრესტის საბჭოთა მეურნეობებში ამანათნაყარის ფორმირებისა და ხელოვნური დედების გამოყვანის საქმეში. უკანასკნელი წლების განმავლობაში საცდელი სადგურის ხელმძღვანელობით აღნიშნულ საბჭოთა მეურნეობებში სულ მიღებულია 550 ნაყარი და 1500 განაყოფიერებული დედა ფუტკარი.

უნდა აღინიშნოს, რომ სანაშენო მეფუტკრეობა საქართველოში ჯერჯერობით არ დგას მოწოდების სიმალლეზე. კოლმეურნეობებსა და საბჭოთა მეურნეობებში ფუტკრის განაყოფიერებული დედების მიღება და ნაყარის გამოყვანა არადაამკმაყოფილებელია. დედებისა და ამანათნაყრების წარმოებას რესპუბლიკაში მტკიცე საფუძველი სახელმწიფო საჯიშეების ჩამოყალიბებიდან ეყრება. ზემოთ ჩამოთვლილი მეფუტკრეობის 8

სახელმწიფო საჯიშე თუ მთლიანად არა, ნაწილობრივ მაინც აკმაყოფილებს როგორც ქვეყნების შიგა, ისე საზღვარგარეთის ქვეყნების მზარდ მოთხოვნილებას ქართული ფუტკრის მაღალი კლასის დედებსა და ამანათნაყრებზე. რაც შეეხება რესპუბლიკის კოლმეურნეობებსა და საბჭოთა მეურნეობებს, მათ მიერ გამოყვანილი ფუტკრის დედები და ამანათნაყრები არ ატარებენ სასაქონლო ხასიათს, ისინი აკმაყოფილებენ მხოლოდ საკუთარ მოთხოვნილებას, მაგრამ საკუთარი აღწარმოებით მაინც ვერ უზრუნველყოფენ ფუტკრის რაოდენობრივ ზრდას; პირიქით, ხშირად ადგილი აქვს ფუტკრის ოჯახების შემცირებასაც.

მუხურის, სოხუმის, სამტრედიის, ხარაგაულის, დუშეთის, სამგორის, სიღნაღისა და ყვარლის მეფუტკრეობის სახელმწიფო საჯიშეები ასრულებენ დედების მიღებისა და ამანათნაყრების გამოყვანის გეგმებს.

ცხრილი 8

ფუტკრის სახელმწიფო საჯიშეების მაჩვენებლები დედებისა და ამანათნაყრების გამოყვანაზე 1960 წლის 1 იანვრისათვის

საჯიშეების დასახელება	საჯიშეებზე მიმდგრებული ოჯახების რაოდენობა (ცალობით)		გამოყვანილია დედა ფუტკარი (ცალობით)		შესრულების %	გამოყვანილია ამანათნაყარი (ცალობით)		შესრულების %	
	დედა	შესრულება	დედა	შესრულება		დედა	შესრულება	ამანათნაყარი	ლობით
მუხური	2172	4000	6944	138,9	300	176	58,6	3,2	0,08
სოხუმი	1964	9000	12026	133,0	300	322	107,0	6,1	0,16
სამტრედია	1300	1000	1021	102,1	300	300	100,0	0,8	0,23
ხარაგაული	1178	1000	1162	116	490	511	137,0	1,0	0,43
დუშეთი	949	1000	1124	112	250	223	91,0	1,2	0,3
სამგორი	1081	1000	776	77,6	350	291	61,0	0,72	0,3
სიღნაღი	1115	1000	1195	118,5	350	363	110,0	1,06	0,34
ყვარელი	847	500	502	100,4	250	258	113,2	0,6	0,31
სულ	10606	18500	24,740	133,6	2,500	2504	100	2,3	0,24

ცხრილის მიხედვით, 1966 წლის 1 იანვრისათვის რესპუბლიკის საჯიშეებში სულ მიღებულია 24 740 განაყოფიერებული დედა ფუტკარი ნაცვლად გეგმით გათვალისწინებული 18 500-სა, 2504 ამანათნაყარი ნაცვლად 2500-სა, ანუ ფუტკარის 1 ოჯახზე საშუალოდ მიღებულია 2,3 ცალი დედა ფუტკარი და 0,24 ცალი ამანათნაყარი.

როგორც აღნიშნული მონაცემებიდან ჩანს, მუხურის, სოხუმის, ხარაგაულის, სიღნაღისა და დუშეთის საჯიშეებმა გადაჭარბებით შეასრულეს გეგმა განაყოფიერებული დედების გამოყვანისა და გადაგზავნის საქმეში.

ქართული ფუტკარის სახელმწიფო საჯიშეებში წარმოების მრავალი ნოვატორაა, ისინი დიდი მონდომებითა და საქმის ცოდნით ასრულებენ მათზე მინდობილ მეტად რთულ და ფაქიზ საქმეს. ესენია მუხურის საჯიშედან — ლ. გახარია, რ. ანთია, მ. გაბელაძე, ს. ჩიქოვანი, ზ. გახარია, სოხუმის საჯიშედან ი. გასვიანი და სხვ.

ც ხ რ ი ლ ი 9

მოწინავე მეფუტკრეთა სწარმოო მაჩვენებლები
1000 წ. 1/1-სათვის

სახელმწიფო საჯიშეებისა და მოწინავე მეფუტკრეთა დასახელება	მიმაგრებულია ფ/ოჯახები (ცალით)	დედა ფუტკარის გამოყვანა (ცალით)		ამანათნაყარის მიღება (ცალით)	
		გეგმა	შესრულება	გეგმა	შესრულება
მუხურის საჯიშე					
გახარია ლ.	510	1100	1909	100	102
ანთია რ.	358	1100	1835	75	98
გაბელაძე მ.	253	600	963	30	30
ჩიქოვანი ს.	107	800	840	15	—
გახარია ზ.	200	560	800	30	30
სოხუმის საჯიშე					
გასვიანი ი.	211	1028	1549	37	36

საჯიშეების მოწინავე მეფუტკრეთა გამოცდილება წარმოებაში ჯერ კიდევ არ არის ფართოდ დანერგილი. მას მომავალში საპატიო ადგილი უნდა დაეთმოს, რათა საბჭოთა მეურნეობებისა და კოლმეურნეობების საფუტკრეებში დედებისა და ამანათნაყრების წარმოება აყვანილ იქნეს მოწინავე საჯიშეებში დედებისა და ამანათნაყრების წარმოების დონემდე.

უნდა მივალწიოთ იმას, რომ რესპუბლიკის ყველა კატეგორიის მეურნეობებში დედების გამოცვლა, როგორც წესი, ხდებოდა წელიწადში ერთჯერ, როგორც ამას ადგილი აქვს ჩვენი ქვეყნის მოწინავე მეურნეობებში, ამერიკის შეერთებულ შტატებსა და იტალიაში.

საქართველოს მეფუტკრეობის თეორიული და პრაქტიკული საკითხების მაღალ მეცნიერულ დონეზე გადასაწყვეტად საცდელი სადგურის საყრდენ პუნქტებში — სოფ. ოქროყანაში, დაბა საგარეჯოში, სოფ. ხიდისთავში (ჩოხატაური), სოფ. ხაბიუში (გუდაუთის რაიონი), სოფ. აწყურში (ახალციხის რაიონი) და სამომთაბარო ქვეპუნქტებში — სოფ. სურებში (ჩოხატაურის რაიონი), სოფ. საცხენისში (ყვარლის რაიონი), დაბა წითელწყაროში, სოფ. კრასნოგორკაში (საგარეჯოს რაიონი), სოფ. განთიადში (დმანისი), კურორტ საირმეში გაშლილია ფართო სასელექციო-სანაშენო მუშაობა ქართული ფუტკრის ძვირფასი ჯიშური თვისებების კონსოლიდაციისა და შემდგომი სრულყოფისათვის. აღნიშნულ პუნქტებში სადგურის მეცნიერ-მუშაკების მიერ 1965 წელს გამოყვანილია მაღალი კლასის ქართული ფუტკრის 1200 ცალი განაყოფიერებული დედა, 1966 წელს — 1800 ცალი, 1967 წელს — 1100 ცალი. დედა ფუტკრები მიეცა რესპუბლიკის კოლმეურნეობებსა და საბჭოთა მეურნეობებს ქართული ფუტკრის მაღალი კლასის რეკორდული ოჯახების შესაქმნელად. აქედან მრავალ კოლმეურნეობასა და საბჭოთა მეურნეობას დედები მიეცა უსასყიდლოდ, დახმარების წესით; მათ მეცნიერ-მუშაკების მონაწილეობით ადგილებზე გაეწიათ მაღალკვალიფიციური მეთოდური დახმარება სანაშენო მეფუტკრეობის აქტუალურ საკითხებზე.

საცდელი სადგურის სელექცია-გენეტიკის განყოფილების გამგის ა. ხიდუმელის ნაყოფიერი მუშაობის შედეგად ფართო საწარმოო ცდებით საქართველოს პირობებისათვის შემუშავე-

ბულია დედა ფუტკრების მასობრივი გამოყვანისა და გამოზამთრების ახალი პროგრესული ხერხები, რომლებმაც მრავალი დადებითი თვისების გამო ფართო პოპულარობა მოიპოვა მეფუტკრეობის სახელმწიფო საჯიშეებში, კოლმეურნეობებსა და საბჭოთა მეურნეობებში. აღნიშნულ მეთოდზე საცდელმა სადგურმა წარმოებას მისცა ღრმა მეცნიერული და პრაქტიკული მონაცემებით დასაბუთებული რეკომენდაცია, რაც მომავალში ამ მეთოდის ფართო მასშტაბით დანერგვაზე მეტყველებს. 1967 წელს რესპუბლიკის კოლმეურნეობებში, საბჭოთა მეურნეობებსა და ფუტკრის სახელმწიფო საჯიშეებში აღნიშნული მეთოდით გამოყვანილ იქნა 43 000 დედა ფუტკარი, ნაცვლად გეგმით გათვალისწინებული 23 500-ისა.

დედა ფუტკრის მასობრივად გამოყვანისა და გამოზამთრების ახალი პროგრესული ხერხი ითვალისწინებს, პირველ ყოვლისა, დედა ფუტკრების გამოყვანისას მეურნეობაში კალენდარული გეგმის შედგენას, რომელიც უნდა მოიცავდეს ცალკეულ კონკრეტულ საკითხებს დედა ფუტკრების მასობრივ გამოყვანასთან დაკავშირებით; ამასთან, საჭიროა გამოვლინებულ იქნას მაღალპროდუქტიული ფუტკრის ოჯახები იმ ძირითადი სამეურნეო-სასარგებლო ნიშან-თვისებების გათვალისწინებით, როგორცაა თაფლისა და ცვილის პროდუქტიულობა, დედა ფუტკრის ნაყოფიერება, თვინიერება, ბარტყის კომპაქტურობა, ჯანმრთელობა, ზამთარგამძლეობა, ფუტკრის დამოკიდებულება დალიანობასა და ამინდის ცვალებადობასთან: გარდა ამისა, მხედველობაშია მისაღები ხორთუმის სიგრძე, ფუტკრის სიმსხო და შეფერილობა. აღნიშნული მაჩვენებლების მქონე 10—15 სანაშენო ოჯახის გადარჩევის შემდეგ საჭიროა ამავე ჯგუფიდან გამოიყოს ოჯახები სადღეე ჭიების მისაღებად და აღმზრდელად. სანაშენო და აღმზრდელ ოჯახებს უნდა შეექმნას მოვლა-შენახვის ოპტიმალური პირობები (საკვების სიუხვე, დათბუნება საჭიროებისამებრ, ბუდის გაფართოება და შევიწროება, დედა ფუტკრის მაქსიმალური კვერცხმდებლობის გამოსავლინებლად მაქსიმალური პირობების შექმნა და სხვ.), გადარჩეული სამამლე ოჯახების ბუდის ცენტრში სისტემატურად უნდა იყოს სამამლე უჯრედებიანი ფიჭების საჭირო რაოდენობა (1—2 ცალი), რათა გარანტირებული იყოს მამალი ფუტკ-

რის საჭირო რაოდენობით ყოლა დედების გამოყენების ყველა პერიოდში. დედების გამოყენება წარმოუდგენელია სანუკლეუსე მეურნეობის სწორი ორგანიზაციის გარეშე. ცდებით დადასტურებულია, რომ აღმზრდელი ოჯახების შედგენა ღია ბარტყით გაცილებით მეტ ეფექტს იძლევა, ვიდრე გადაბეჭდილი ბარტყით. ასეთი წესით მიღებული დედა ფუტკრების ხარისხი გაცილებით უკეთესია.

მცირე ღალიანობის პირობებში აღმზრდელი ოჯახი ჭიების მიცემამდე ორი კვირით ადრე უნდა ვკვებოთ შაქრის სიროფის მცირე დოზებით იმ ანგარიშით, რომ ჭიების მიცემის დროისათვის ფუტკრის რაოდენობა ოჯახში 12 ჩარჩოზე ნაკლები არ იყოს, სხვადასხვა ასაკის ბარტყი — 7—8 ჩარჩოზე ნაკლები, ხოლო საკვები — არანაკლები 10 — 12 კგ-ისა. იზოლატორს ვდგამთ სანაშენო ოჯახში და მასში ვათავსებთ კარგად აშენებულ ფიჭას; დედა ფუტკარი გადაგვყავს იზოლატორში, რომელშიც თავისუფლად შეუძლია მუშა ფუტკრებს შესვლა-გამოსვლა. დედა ფუტკრის იზოლატორში გადაყვანის 4 დღის შემდეგ ჩარჩოში გვეყობება ერთი დღის ჭიები, რომელთაც ვიღებთ კარგად დამუშავებული ფითხის საშუალებით და თითო ცალს ვათავსებთ ხელოვნურად დამზადებულ ცვილის სადედე ჯამებში, რომლებშიც მოთავსებულია თითო წვეთი თაფლისა და ფუტკრის რძის ნარევი. სადედე ჭიების მიცემამდე 8 საათით ადრე აღმზრდელად გამიზნულ ოჯახის დედა ფუტკარს ვუკეთებთ იზოლაციას.

ერთდროულად აღმზრდელ ოჯახს ეძლევა 50—60 სადედე ჭია. მცირე ღალიანობისას აღმზრდელ ოჯახებს საკვები ულუფა უნდა გაუდიდდეს 0,7—0,8 კგ-მდე დღეში. კვება გრძელდება სადედეების გადაბეჭდვამდე. სადედეების მიცემიდან მეორე დღეს აღმზრდელი ოჯახი მოწმდება ჭიების მიღებაზე, ხოლო გადაბეჭდვის წინა დღეებში საჭიროა ჩატარდეს წუნდება. დაწუნებული უნდა იქნეს მცირესაკვებიანი და აგრეთვე ისეთი სადედეები, რომლებშიც ჭიებს არანორმალური მდებარეობა აქვთ. წუნდება ხდება სადედეების გადაბეჭდვის შემდეგაც. წუნდებულად ითვლება მომცრო და უთანასწოროდ აშენებული სადედეები. წუნდების შემდეგ ოჯახებში უნდა დარჩეს 30—35 მაღალხარისხოვანი, ყოველმხრივ განვითარე-

ბუნლა აადედეები. აღნიშნულ სადედეებს უნდა შეექმნას სათანადო პირობები, რათა დედეები ნორმალურად გამოიჩეკოს და ჯანაყოფეერდეს; ამ მიზნით მიღებულია სადედეების ნუკლეუსებში მოთავსება. სადაც საჭირო რაოდენობითაა მუშა ფუტკარი, ბარტყი და საკვები მარაგი.

დღემდე პრაქტიკაში გავრცელებული ნუკლეუსი მთლიანად ბუდის ჩარჩოზე საგრძნობლად ჩამორჩება მეფუტკრეობის თანამედროვე მოთხოვნილებას, როდესაც საჭიროა დედა ფუტკრის ათასობით გამოყვანა ცალკეული მეურნეობების მიერ; ნუკლეუსი მთლიანი ბუდის ჩარჩოზე ნაკლებად ეფექტური და ამასთან მეტად ძვირია. საცდელ სადგურში ამხ. ა. ხიდეშელის მიერ შექმნილმა მცირეგაბარითიანმა ნუკლეუსმა ერთი მეოთხედი ბუდის ჩარჩოზე დიდი პოპულარობა მოიპოვა მეფუტკრეობის სახელმწიფო საჯიშე მეურნეობებში, საცდელი სადგურის საყრდენ პუნქტებში, კოლმეურნეობებისა და საბჭოთა მეურნეობების საფუტკრეებში.

ნუკლეუსი ორგანოფილებიანია ურთიერთსაწინააღმდეგოდ მიმართული საფრენებით, რაც გამორიცხავს დედა ფუტკრის დეზორიენტაციას „საქორწილო“ და საორიენტაციო გამოფრენების დროს, აგრეთვე ფუტკრის გადასვლას ერთი განყოფილებიდან მეორეში. ნუკლეუსის თვითეულ განყოფილებას ტილოს ნაცვლად ეხურება ფირფიცარი; მასზე მიმაგრებულია თერმოსაიზოლაციო საშუალება — ქეჩა ან ბამბის ბალიში, რომელიც სიცხის დროს ნუკლეუსს იცავს გადახურებისაგან, ხოლო ცივ ამინდში ბარტყს — გაცივებისაგან. ნუკლეუსის თვითეული განყოფილების მოცულობა 5008 კუბ. სმ-ს უდრის; მასში 3 ჩარჩო თავსდება. ასეთი 4 ერთმანეთთან დაკავშირებული ჩარჩო საიმედოდ მაგრდება დადან-ბლატის სკის ბუდის ჩარჩოში.

საჯიშე მეურნეობებში, სადაც დედა ფუტკრების გამოყვანა მთელი სეზონის განმავლობაში მიმდინარეობს, ნუკლეუსების დიდი რაოდენობაა საჭირო, ამიტომ მათ ნუკლეუსების დიდი მარაგი უნდა ჰქონდეთ.

ნუკლეუსებში სადედეების დარიგებიდან 1—2 დღის შემდეგ უნდა მოხდეს შემოწმება დედეების გამოსვლაზე. შემოწმდეს აგრეთვე დედეების ხარისხი; თუ დედა ფუტკარი გარეგნულად პატარაა ან რაიმე დეფექტი ახლავს, ის მაშინვე უნდა მო-

შორდეს ნუკლეუსს და მიეცეს სხვა დედა ან მწიფე სადედე; სხვა მრავალ უპირატესობასთან ერთად დედა ფუტკრების მასობრივი გამოყვანის მეთოდით მცირეგაბარტიან ნუკლეუსებში დედების განაყოფიერება აღწევს 90%-ს, ხოლო მცირე ლალიანობის პირობებში იგი 60—70%-მდე დადის.

დედა ფუტკრების განვითარების სტადიები	დღელამური ხანგრძლიობა	
კვერცხი	3	3
მატლი	6	5,5
პარკის ქსოვა	1	1,5
პარკის ქსოვიდან კუპრად გადაქცევამდე	3	3
დაკუპრების შემდეგ სადედედან გამოსვლამდე	4	4
	16	17

ქვემოთ მოტანილია მეფუტკრეობის საცდელ სადგურში ა. ხიდეშელის მიერ დამუშავებული დედა ფუტკრების გამოყვანის სანიმუშო კალენდარული გეგმა (იგი დახმარებას გაუწევს კოლმეურნეობების, საბჭოთა მეურნეობებისა და სახელმწიფო საჯიშეების მეფუტკრეობის დარგის მუშაკებს, რომლებიც მუშაობდნენ დედა ფუტკრების მასობრივ გამოყვანაზე).

საცდელ სადგურში სელექცია-გენეტიკის განყოფილებაში ანხ. ა. ხიდეშელის მიერ დამუშავდა და წარმოებას დასაწერად მიეცა აგრეთვე დედა ფუტკრების გამოზამთრების ახალი პროგრესული ხერხი, რომელსაც მეტად დიდი მნიშვნელობა აქვს განსაკუთრებით ისეთ მეურნეობებში, სადაც ადრე გაზაფხულზე განაყოფიერებული დედა ფუტკრების მიღება ძნელდება, ხოლო ზამთრის პერიოდში ფუტკრის ოჯახებში დაღუპული დედა ფუტკრების შევსება აუცილებელ საჭიროებას წარმოადგენს და ასევე საჭიროა ადრეული ამანათნაყრების მიღება 2—3 ნაწილად დაყოფილ სტანდარტულ სკებში. დედა ფუტკრების გამოზამთრების მოქმედი წესი არ არის ეფექტური; ამ წესით შენახვისას დედა ფუტკრებს ზამთრის

დედა ფუტკრის გამოყვანის კალენდარული გეგმა

სამუშაოს დასახელება	ვადები	საორიენტაციო თარიღები	ფაქტობრივი შესრულება
აღმზრდელი ოჯახების მომზადება (კვება, დათბუნება)	2 კვირით ადრე კიების მიცემამდე	1/IV—14/IV	ექლევა 0,5 კგ საკვები დღეში
აშენებული ფიჭების მიცემა სანაშენო ოჯახებში ერთდლიანი კიების მისაღებად	4—5 დღით ადრე კიების მიცემამდე	10/IV	მიეცემა 1 ფიჭა №... ოჯახს
აღმზრდელი ოჯახის ფორმირება და მათგან დედების იზოლაცია	8—10 საათით ადრე კიების მიცემამდე	4/IV დღია	შედგა 1 აღმზრდელი ოჯახი
ჩარჩოს ამოღება იზოლატორიდან და ერთდლიანი კიების მიცემა სადედე ჯამებში	8—10 საათის შემდეგ დედის იზოლაციიდან	14/IV საღამო	მიეცა 60 ცალი
აღმზრდელი ოჯახის შემოწმება კიების მიღებაზე და რემონტი (დამატებითი კიების მიცემა)	კიების მიცემის 1 დღის შემდეგ	15/IV	მიღებულია 35 ცალი
ღია სადედეების პირველი წუნდება	კიების მიცემის 4 დღის შემდეგ	19/IV	გამოწუნებულია 3 სადედე
სადედეების მეორე წუნდება	კიების მიცემის 6 დღის შემდეგ	21/IV	გამოწუნებულია 4 ცალი
სადედეების დარიგება ნუკლეუსებში	კიების მიცემის 9 დღის შემდეგ	24/IV	დაურთვდა ნუკლეუსებს 28 სადედე
ნუკლეუსების შემოწმება დედების გამოსვლაზე და რემონტი	კიების გამოსვლის 12 დღის შემდეგ	26/IV	გაუქმებულია 2 სადედე, მიეცა ახალი
დედა ფუტკრების შემოწმება განაყოფიერებაზე	დედების გამოსვლის 8—12 დღის შემდეგ	3—6/V	გამოყვანილია განაყოფიერებული დედები

სეზონში ჭირდება დიდი რაოდენობით თაფლი, მუშა ფუტკრები და აშენებული ფიჭები, რაც საგრძნობლად ზრდის გამოზამთრებული დედა ფუტკრების თვითღირებულებას. საცდელმა სადგურმა წარმოებაში დანერგა დედა ფუტკრების გამოზამთრების 2 მეთოდი: 1. ჯგუფური — ჩარჩო-იზოლატორში და 2. მცირეგაბარიტიან ნუკლეუსებში. ჯგუფურ ჩარჩო-იზოლატორში გამოზამთრებისას ჩარჩო-იზოლატორის

ზომა უნდა შეესაბამებოდეს დადან-ბლატის სკის ჩარჩოს ზომას, ანუ 435×300 მმ-ს, რომლის სისქე 88 მმ-ია. დედების გამოზამთრების დროს ჩარჩო-იზოლატორში თვითეულ განყოფილებაში წინასწარ უნდა მოთავსდეს ერთი თაფლიანი და ერთი ცარიელფიქიანი მიკროჩარჩო (ცარიელი ფიქა საჭიროა ფუტკრის დასაჯდომად); მასში მცირეგაბარტიანი ნუკლეუსებიდან თანამიმდევრულად უნდა იქნეს გადაყვანილი თითო დედა ფუტკარი 100—120 ცალი თანმხლები ფუტკრით. ამგვარად, დასახლებულ იზოლატორებს დასურულ მდგომარეობაში ერთიმეორესაგან მავთულბადის მხრით მიქცეულს ვათავსებთ სკაში, რომელიც თბუნდება ოთხივე მხრიდან. ფუტკარს, რომელიც პირველადი დასახლების დროს იყო აღებული, შეუძლია მოემსახუროს დედა ფუტკარს 40—50 დღის განმავლობაში, ხოლო ამ ხნის გასვლის შემდეგ საჭიროა მათი შეცვლა საკვებთან ერთად. ცარიელი სათადარიგო იზოლატორის განყოფილებებში ვათავსებთ თითო ცარიელფიქიან ჩარჩოს, მათ გვერდით კი — ფუტკრის ოჯახებიდან ამოღებულ მიკროჩარჩოებს საკვებითა და ზედ მსხდომი ფუტკრებით, რომელთა რაოდენობა 100—120 ცალზე მეტა არ უნდა იყოს. ამგვარად დასახლებული იზოლატორები უნდა დარჩეს უდედოდ მეორე დღემდე, ხოლო მეორე დღეს მათ ვათავსებთ ცივ ადგილას ნახევარი-ერთი საათის განმავლობაში იმ ანგარიშით, რომ დაბალ ტემპერატურაზე ფუტკრებმა აქტივობა დაკარგონ, რათა ოჯახმა დედა ფუტკარი კარგად მიიღოს; ამის შემდეგ მათ ვაძლევთ დედა ფუტკრებს ცველი იზოლატორიდან, ვათავსებთ პირვანდელ პირობებში და ვათბუნებთ კარგად. იმ ოთახში, სადაც იზოლატორებია მოთავსებული დედების გამოსაზამთრებლად, მაღალი ტემპერატურა არაა საჭირო. 4—8° ტემპერატურაზე გამოზამთრება უფრო ნორმალურად და კარგად მიმდინარეობს, ვიდრე მაღალ ტემპერატურაზე. უნდა აღინიშნოს, რომ საკვების ხარჯვა შედარებით მაღალი ტემპერატურის პირობებში (10—15°) გაცილებით მეტია. იზოლატორის ასეთი კონსტრუქციისა და განლაგების წყალობით მის მეზობელ განყოფილებებში გამომუშავებული სითბური ენერგია მცირე დანაკარგებით მთლიანად უზრუნველყოფს ფუტკრის ნორმალურ გამოზამთრებას.

აღნიშნული წესით დედების გამოზამთრება 64-დან 80%-მდე აღწევს. დადგენილია აგრეთვე, რომ ამ წესით ერთი დედის ნორმალური გამოზამთრებისათვის საჭიროა 300—400 გრამი მაღალხარისხოვანი საკვები და 6—7 ასეული მუშა ფუტკარი.

დედების გამოზამთრება შეიძლება მცირეგაბარტიან ნუკლეუსში (ერთი მეოთხედი ბუდის ჩარჩოს ზომისა), რომელიც დედა ფუტკრების გასანაყოფიერებლად გამოყენებული. ასეთი ნუკლეუსების დაკომპლექტება ზამთრისათვის ოქტომბერ-ნოემბერში უნდა დამთავრდეს; უნდა დადგინდეს მასში ფუტკრისა და საკვების რაოდენობა. საცდელი სადგურის მონაცემებით, თუ ნუკლეუსში ფუტკრის რაოდენობა 200—250 გრამზე ნაკლებია ან 3 ჩარჩოს მაინც არ ფარავენ, ფუტკრები ნორმალურად ვერ იზამთრებენ, ამიტომ მიზანშეწონილია მათი გაერთიანება სხვა სუსტ ნუკლეუსებთან. ნუკლეუსში საკვები მარაგის უზრუნველყოფის მიზნით საჭიროა 3—4 თაფლიანი ჩარჩოს მოთავსება; ჩარჩოები ისე უნდა განლაგდეს, რომ ბუდის ცენტრალურ ნაწილში მოექცეს ნახევრად ცარიელი ფიჭები, რათა ფუტკრებს საშუალება ჰქონდეთ გუნდი შეკრან, ხოლო პერიფერიებზე უნდა იყოს თაფლით დატვირთული ჩარჩოები. ნუკლეუსებს ზამთარში მუდმივი შეთვალყურება და მზრუნველი ხელი სჭირდება. როდესაც ყინვებია მოსალოდნელი, ნუკლეუსები აუცილებლად შენობაში უნდა იქნეს შეტანილი. თუ მეურნეობას ამის შესაძლებლობა გააჩნია. უმჯობესია ნუკლეუსები ზამთარში მოთავსდეს ისეთ შენობაში, რომელიც არ თბება და მაღალი ტენიანობით არ ხასიათდება.

ნორმალური გამოზამთრებისათვის საჭიროა შენობაში 0-დან 5°-მდე ტემპერატურა, ხოლო 70—85% ჰაერის შეფარდებითი ტენიანობა. ზამთრის თბილ, მზიან დღეებში, როდესაც ტემპერატურა ჩრდილში 12—13° იქნება, მიზანშეწონილია პერიოდულად ნუკლეუსების გარეთ გამოტანა ფუტკრის გამოსაფრენად (კუჭის გასაწმენდად). სხვა უპირატესობასთან ერთად მცირეგაბარტიან ნუკლეუსებში დედების გამოზამთრების დროს სეზონის განმავლობაში იხარჩება 2 კგ თაფლი, მაშინ როდესაც ჩვეულებრივ ნუკლეუსებში ერთი დედის გამოსაზამთრებლად იხარჩება სულ მცირე 5—6 კგ საკვები.

მეფუტკრეობის საცდელი სადგურის მიერ დედების მასობრივად გამოყვანისა და გამოზამთრების ახალი პროგრესული მეთოდი წარმოებას აღმოუჩინს დიდ პრაქტიკულ დახმარებას სანაშენო მეფუტკრეობის შემდგომი აღმავლობისა და ქართული ფუტკრის ჯიშური თვისებების სრულყოფის საქმეში.

მომავალში უნდა მივალწიოთ იმას, რომ დედა ფუტკრების მასობრივი გამოყვანისა და გამოზამთრების მოწინავე ტექნოლოგიას ფლობდნენ არა მარტო მოწინავე საჯიშე მეურნეობები, საცდელი სადგურის ექსპერიმენტული ბაზები და საყრდენი პუნქტები, არამედ კოლმეურნეობებისა და საბჭოთა მეურნეობების საფუტკრეები იმ ანგარიშით, რომ ყველა მეურნეობამ თავის საფუტკრეში ფუტკრის საკუთარი აღწარმოებისა და მასობრივი შერჩევის გზით მიაღწიოს ფუტკრის ოჯახების რაოდენობრივ და ხარისხობრივ ზრდას, რომელიც მთლიანად უზრუნველყოფს როგორც მეურნეობის საკუთარ მოთხოვნილებას, ისე შესაძლებლობის ფარგლებში მას მისცემს სასაქონლო ხასიათს, ამით იგი ერთ-ერთი შემოსავლის წყარო გახდება თვითეული ამ საქმის დამწყები მეურნეობისათვის.

საქართველოს ცენტრალური სტატისტიკური სამმართველოს მონაცემებით, 1966 წლის 1 იანვრისათვის რესპუბლიკის 1431 კოლმეურნეობიდან საფუტკრე ჰქონდა 882 კოლმეურნეობას 49,7 ათასი ფუტკრის ოჯახით, ანუ საშუალოდ თვითეულ კოლმეურნეობაზე მოდიოდა ფუტკრის 56 ოჯახი; ამასთან, ზოგიერთ კოლმეურნეობას კიდევ უფრო ნაკლები ოჯახები ჰყავდა, ანუ საშუალოდ თვითეულ კოლმეურნეობაზე მოდიოდა 14 ოჯახი; შესაბამისად, წულუკიძის რაიონის თვითეულ კოლმეურნეობას ჰყავდა 16 ოჯახი, ონის — 19. ბორჯომის — 16, აბაშის — 22, დმანისის — 22 ოჯახი და სხვ. ლანჩხუთის რაიონის ახალაოფლის კოლმეურნეობას 1966 წლის 1 იანვრისათვის ჰყავდა ფუტკრის 8 ოჯახი, თერჯოლის რაიონის სოფ. ზედა საზანოს — 4, სოფ. ნავაზევის — 3, სოფ. გოგნის — 8, წალენჯიხის რაიონის სოფ. ნაკიფეს კოლმეურნეობას — 10, ცაგერის რაიონის სოფ. წილაძიერის კოლმეურნეობას — 13 ოჯახი.

როგორც ჩანს, რესპუბლიკის კოლმეურნეობებში ყურადღება არ ექცევა ძალზე მცირე სიდიდის საფუტკრეების მოვლას, რომლებიც, ამასთან, არ არიან დაკომპლექტებული სათანადო ცოდნისა და გამოცდილების მქონე სპეციალისტებით. სწორედ ამიტომ ძალზე დაბალ დონეზე დგას ფუტკრის მოვლა-პატრონობა, რის გამო აღნიშნული კატეგორიის მეურნეობებში შეუძლებელია მეფუტკრეობის სანაშენო მიმართულების წარმოება. ამ მეურნეობებში თითქოს პროდუქტიულ (სათაფლე)-სასაქონლო მიმართულების მეფუტკრეობას მისდევენ. მაგრამ, აღნიშნული მიმართულებაც უკიდურესად დაბალი მაჩვენებლებით ხასიათდება. კოლმეურნეობებში ძალზე მცირეა ფუტკრის ახალი ოჯახების მიღება ნაყარის გზით და მოუვლელობის გამო ყოველწლიურად მრავალი ფუტკრის ოჯახი იღუპება.

საქართველოს სსრ სტატისტიკური სამმართველოს სამეცნიერო-საექსპორტო საბჭოს სოფლის მეურნეობის სტატისტიკის 1966 წლის მონაცემებით, 5 წლის მანძილზე (1961---1965 წწ.) სულ რესპუბლიკაში ფუტკრის 61 ათასი ოჯახიდან მიღებულია მხოლოდ 4486 ნაყარი, დაღუპვის შედეგად კი იმავე პერიოდში ჩამოწერილია დაახლოებით 17 ათასი ოჯახი, ე. ი. ყოველ 100 ოჯახზე საშუალოდ წელიწადში მიღებულია ნაყარი 1,5 ოჯახი, ხოლო, დაღუპულია 6,2 ოჯახი. ნაყარის მიღების საქმეში ზოგიერთი რაიონის კოლმეურნეობებში უფრო სავალალო მდგომარეობაა; მაგალითად, ამბროლაურის რაიონის სოფ. სადმელის კოლმეურნეობაში ფუტკრის 301 ოჯახიდან 5 წლის განმავლობაში მიღებულია ნაყარი 5 ოჯახი, ჩამოწერილია 118 ოჯახი; შესაბამისად, ყვარლის რაიონის ახალსოფლის ლენინის სახელობის კოლმეურნეობაში 500 ოჯახიდან მიღებულია ნაყარი 23 ოჯახი, დაღუპვის შედეგად ჩამოწერილია 163 ოჯახი. მარტო 1965 წელს რესპუბლიკის კოლმეურნეობებში მიღებულ იქნა ნაყარი 1103 ოჯახი, ხოლო ჩამოწერილ იქნა 4851 ოჯახი, ანუ 4,4-ჯერ მეტი, ვიდრე მიღებული იყო ნაყარი.

რესპუბლიკის რაიონებში ჰაღალია ფუტკრის ოჯახების დაცემის პროცენტი. 1966 წელს ახალქალაქის რაიონის კოლმეურნეობებში ფუტკრის 1046 ოჯახიდან დაიღუპა 416, ანუ

40%, ზუგდიდის რაიონის კოლმეურნეობებში 1801 ოჯახიდან — 245, ანუ 14%, წყალტუბოს რაიონის კოლმეურნეობებში 1578 ოჯახიდან — 224, ანუ 23%. ახალქალაქის, ბოგდანოვკის, ხაშურის, გორის, კასპის, ლაგოდეხის, მცხეთის, მარნეულის, წალკის, სამხრეთ ოსეთის ავტონომიური ოლქის, წყალტუბოს, თერჯოლის, საჩხერის, ონის, ამბროლაურის და ცხაკაიას რაიონების კოლმეურნეობებს 1965 და 1966 წლებში სრულებით არ მიუღიათ ნაყარი, ხოლო ამ რაიონების ფუტკრის 12501 ოჯახიდან ჩამოწერილია ფუტკრის 1505 ოჯახი, ანუ 12,5%.

ფუტკრის ოჯახების მოძრაობა 1965 წელს საქართველოს კოლმეურნეობებში რაიონების მიხედვით მოცემულია მე-10 ცხრილში.

როგორც ცხრილიდან ჩანს, 1965 წელს შედარებით დიდი რაოდენობით ნაყარი მიიღეს წითელწყაროს რაიონში (3487 ოჯახიდან 104 ნაყარი; რაიონის 11 კოლმეურნეობიდან, რომლებიც მეფუტკრეობას მისდევენ, საშუალოდ თვითეულ კოლმეურნეობაზე მოდის ფუტკრის 325 ოჯახი), შემდეგ ყვარლის რაიონში (1287 ოჯახიდან მიღებულია 110 ნაყარი); აქ საშუალოდ თვითეულ კოლმეურნეობაზე მოდის ფუტკრის 153 ოჯახი. წალენჯიხის რაიონში ფუტკრის 1342 ოჯახიდან მიღებულია 73 ნაყარი, ხოლო თვითეულ კოლმეურნეობაზე მოდის საშუალოდ ფუტკრის 71 ოჯახი; აფხაზეთის ასსრ-ში ფუტკრის 9547 ოჯახიდან მიღებულია 210 ნაყარი, ხოლო ავტონომიური რესპუბლიკის თვითეულ კოლმეურნეობაზე მოდის საშუალოდ ფუტკრის 88 ოჯახი.

მონაცემების მიხედვით, საქართველოს სსრ რესპუბლიკის კოლმეურნეობებსა და საბჭოთა მეურნეობებში სანაშენო მეფუტკრეობის დონე არადაამაკმაყოფილებელია, ხოლო ფუტკრის სახელმწიფო საჯიშეები გეგმების გადაჭარბებით შესრულების მიუხედავად მთლიანად ვერ აკმაყოფილებენ ქვეყნის გაზრდილ მოთხოვნილებას მაღალი კლასის განაყოფიერებულ დედეებსა და ამანათნაყრებზე.

საქართველოს სსრ კოლმეურნეობებისა და საბჭოთა მეურნეობების ძირითადი მოვალეობა უნდა გახდეს სანაშენო მეფუტკრეობის წარმოება და ფუტკრის სახელმწიფო საჯი-

შეებთან ერთად როგორც ჩვენი, ისე საზღვარგარეთის ქვეყნების მზარდი მოთხოვნილების დაკმაყოფილება, ხოლო ფუტკრის სადამტვერვო მიმართულების შემდგომი გაძლიერება და თაფლისა და ცვილის მიღება გადაიქცეს მომდევნო რიგის საქმედ.

აღნიშნული ღონისძიებების გასატარებლად სადღეისო და გადაუდებელ ამოცანად უნდა იქნეს მიჩნეული მეფუტკრეობის პრაქტიკაში მეცნიერების უახლესი მიღწევებისა და მოწინავე გამოცდილების ფართოდ დანერგვა.

სანაშენო საქმე მეფუტკრეობის ჭიშობრივი გაუმჯობესების მძლავრი ბერკეტია. საბჭოთა კავშირის ოლქებსა და რესპუბლიკებში ამჟამად გაცხოველებული მუშაობა მიმდინარეობს მეფუტკრეობის სპეციალიზებული მეურნეობების მოსაწყობად. კავშირის ევროპულ ნაწილში ინერგება აგრეთვე მრავალკოორპუსიან სკებში ფუტკრის შენახვა, როგორც ფუტკრის მოშენების ერთ-ერთი პროგრესული ღონისძიება. მეფუტკრეობის მოწინავე მეურნეობებში გადადგმულია პრაქტიკული ნაბიჯები შრომატევადი სამუშაოების მექანიზაციის გასატარებლად და სხვ. ყველა ღონისძიება მიმართულია მხო-

ცხრილი 10

ფუტკრის ოჯახების მოძრაობა 1965 წელს საქართველოს სსრ კოლმეურნეობებში რაიონების მიხედვით

რაიონები	ფუტკრის ოჯახების რაოდენობა 1965 წლის დასაწყისში		მიღებულია 1965 წელს (ფუტკრის ოჯახი)		გავიდა მეურნეობიდან ფუტკრის ოჯახი		ფუტკრის ოჯახების რაოდენობა 1965 წლის ბოლოს	კოლმეურნეობათა რაოდენობა, რომელთაც ჰქონდა ფუტკარი 1965 წლის 1 იანვრისათვის	საშუალოდ ერთ კოლმეურნეობაზე ფუტკრის ოჯახი
	ნაყოფი	მიღებულია მარტის რედაქციის (ნაყოფი)	მარტის რედაქციის (ნაყოფი)	მაი-ივნის სხვიდან და მარტის სხვიდან					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ახალქალაქი	1046	—	—	—	410	636	6	106	
ბოგდანოვკა	444	—	—	—	21	423	3	141	
ახალციხე	2150	33	—	11	190	1982	24	82	
ადიგენი	436	6	—	—	42	400	7	57	

გაგრძელება

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ასპინძა	680	67	—	—	79	668	12	55
ხაშურო	387	—	34	—	85	686	6	56
ქარელი	362	12	—	2	3	369	11	33
გორი	1095	—	—	32	142	911	23	40
კასპი	194	—	—	—	18	176	7	25
ბორჯომი	185	2	10	31	2	164	10	16
საგარეო	913	22	—	—	—	935	9	104
გურჯაანი	691	10	8	—	2	707	9	78
სიღნაღი	980	8	—	—	75	913	11	83
წითელწყარო	3457	104	—	—	12	3579	11	325
თელავი	297	8	—	—	21	284	3	95
ახმეტა	78	11	—	—	14	74	4	19
უვარელი	1267	110	—	—	15	1382	9	153
ლაგოდეხი	1242	—	—	—	2	1240	9	198
მცხეთა	35	—	—	—	9	26	1	28
მარნეული	388	—	—	—	—	386	8	64
ბოლნისი	437	5	2	3	—	441	6	73
წალკა	14	—	—	—	8	6	1	6
თეთრი წყარო	644	8	—	—	40	612	8	76
ღმანისი	356	13	—	—	33	336	15	22
სამბრეთ ოსეთი	2584	—	496	—	416	2664	39	66
წყალტუბო	1578	—	—	1308	224	46	2	23
სამტრედია	664	41	4	31	25	849	25	34
წულუკიძე	307	5	—	—	60	252	16	16
უანი	531	18	—	—	61	495	16	31
მაიაკოვსკი	263	6	—	—	5	264	3	88
ზესტაფონი	505	10	2	—	18	499	15	33
თერჯოლა	232	—	—	—	32	200	14	14
ქიათურა	529	3	8	5	24	411	19	21
საჩხერე	721	—	—	—	72	652	3	72
ორჭონიკიძე	1404	25	8	108	82	1247	19	66
ტყიბული	1026	6	—	13	55	961	16	60
ონი	528	—	—	—	—	528	27	19
ამბროლაური	1749	—	—	—	57	1692	27	62
ცაგერი	1233	49	—	—	182	1100	25	44
აბაშა	195	7	—	—	—	204	9	22
ცხაჯია	273	—	—	205	10	58	2	29
გუგუშკორი	708	10	1	—	146	571	20	28
ზუგდიდი	1801	32	—	19	245	1549	28	56
ხობი	463	5	—	—	115	353	13	25
წალენჯიხა	142	73	—	—	62	1353	19	71
მახარაძე	2420	21	—	—	232	2209	35	69
ლანჩხუთი	2169	31	—	—	109	2093	29	72
ჩოხატაური	1053	37	6	38	63	995	19	62
მესტია	335	35	—	—	13	357	9	39
აფხაზეთის ასსრ	4547	210	—	3	973	3782	100	88
აჭარის ასსრ	2310	58	141	1	247	2281	115	20

სულ რესპუბლიკაში 64526 1103 716 1811 4851 49683 82 57

ლოდ და მხოლოდ ფუტკრის პროდუქტიულობის ასამაღლებლად იმ ანგარიშით, რომ საბჭოთა კავშირის მასშტაბით მიღწეულ იქნას ფუტკრის თვითეულ ოჯახზე საშუალოდ 12—15 კგ თაფლის მიღება. თაფლის უხვად წარმოებისათვის საჭიროა ფუტკრის ყველა ოჯახის მაღალი პროდუქტიულობა, რომლის მიღწევა მხოლოდ ფუტკრის გაუმჯობესებელი შენახვით არ შეიძლება. ფართო პრაქტიკული და თეორიული მონაცემებით დადასტურებულია, რომ ღონისძიებათა მთელ კომპლექსში ფუტკრის პროდუქტიულობის ამაღლებაზე გადამწყვეტ როლს თამაშობს საჯიშე საქმის სწორად დაყენება საფუტკრში; ამაზე მეტყველებს არა მარტო სამამულო მეფუტკრეობის განვითარების მონაცემები უკანასკნელ პერიოდში, არამედ საზღვარგარეთის ქვეყნების მდიდარი გამოცდილება. კმრავალი შემთხვევაა ცნობილი უცხო, შემოყვანილ რასებთან ადგილობრივი ფუტკრის სამრეწველო შეჯვარების გზით პროდუქტიულობის 20—40%-ით და ზოგჯერ მეტად ამაღლებებისა. დადგენილია აგრეთვე, რომ მასობრივი შერჩევა, როგორც საჯიშე საქმის ყველაზე ელემენტარული ფორმა, თვითეული ოჯახის პროდუქტიულობას ზრდის 20—30%-ით, ხოლო ფუტკრის სამრეწველო შეჯვარება (პირველ თაობაში) — 30—50%-ით.

რსფსრ მეფუტკრეობის ინსტიტუტისა და ყაზახეთის მეფუტკრეობის საცდელი სადგურის მიერ ჩატარებული ცდების შედეგად დადგენილია, რომ ადგილობრივი ფუტკრის რასებთან ქართული ფუტკრის შეჯვარებით მიღებულმა პირველმა თაობამ დააგროვა 30—40%-ით მეტი თაფლი, ვიდრე ადგილობრივი სუფთა ჯიშის ფუტკრებმა ცალ-ცალკე.

ამერიკის შეერთებული შტატების წარმოებაში ყველაზე ფართო მასშტაბით ინერგება რთული ოთხმაგა ჰიბრიდები. ამერიკაში ფართოდ მოიკიდა ფეხი იტალიური და ქართული ფუტკრის ჯიშებმა, მაგრამ უკანასკნელ პერიოდში ქართული ფუტკრის მოშენებას უფრო მისდევენ, ვიდრე იტალიურისას. ამერიკაში ჩატარებული ცდებით, ქართული და იტალიური ფუტკრების შეჯვარებით მიღებული ჰიბრიდების პროდუქტიულობა 10—40%-ით მაღალია ძირითადი ჯიშების (ქართული და იტალიური ფუტკრების) პროდუქტიულობაზე ცალ-ცალ-

კე. ამ კიბრიდებზე აქ წარმატებით ტარდება სასელექციო-სანაშენო მუშაობა მიღებული ხაზების დასახვეწად, რომლებიც მდგრადია ამერიკული სიღამპლის მიმართ.

ინგლისში იტალიური და ადგილობრივი ფუტკრის შეჯვარებით მიღებულია ახალი ჯიში „ბაკფესტოვი“, რომელიც გამოირჩევა თავლის მაღალი პროდუქტიულობით, აკარაპილოზის მიმართ შედარებით მდგრადობით და სხვ.

უნდა აღინიშნოს აგრეთვე, რომ საქართველოს მეფუტკრეობაში დაბალ დონეზე დგას სასელექციო-სანაშენო საქმე. მეფუტკრე-სპეციალისტები ხშირად ივიწყებენ, რომ მიზანდასახულ, გეგმაზომიერ სასელექციო-სანაშენო მუშაობაზე ღიდადა დამოკიდებული მეფუტკრეობის შემდგომი მძლავრი აღმავლობა და ფუტკრის პროდუქტების სიუხვე. სანაშენო-სასელექციო საქმის დანერგვა მეფუტკრეობაში ყველაზე ადვილი და მოსახერხებელია, რადგანაც, თუ რომელიმე სხვა მეთოდის დანერგვა მეფუტკრეობაში მუდამ დაკავშირებულია ძატერიალური საშუალებებისა და სამუშაო დროის დამატებით დანახარჯებთან, სასელექციო-სანაშენო მუშაობის უახლესი მეთოდების დანერგვა უმეტეს შემთხვევაში შემოიფარგლება ძალიან მცირე დანახარჯებით. აქედან გამომდინარე, საჯიშე მუშაობის გარეშე წარმოუდგენელია რომელიმე პრაქტული მეთოდის დანერგვა მეფუტკრეობაში, რომელიც მიმართულია პროდუქტიულობისა და სხვა ძვირფასი სასარგებლო ნიშან-თვისებების ასამაღლებლად. როგორც ცნობილია, მრავალკორპუსიანი სკა ყველაზე კარგ შედეგს მაშინ იძლევა, როდესაც მასში მოთავსებულია ფუტკრის ძლიერი ოჯახები; მაშასადამე, ყველაზე ნაყოფიერი რასის დანერგვა ან ადგილობრივი დედების პროდუქტიულობის გადიდება ჯიშობრივი გაუმჯობესების მეთოდებით მნიშვნელოვან პირობას წარმოადგენს მრავალკორპუსიან სკაში ფუტკრის შენახვის ეფექტურობის გასაზრდებლად. ცნობილია აგრეთვე, რომ ამჟამად საბჭოთა კავშირის მხარეებსა და ოლქებში ფართოდ იწარმოება საფუტკრის ბრიგადული მომსახურება; მეფუტკრეობის ბრიგადა პერიოდულად ნახულობს საფუტკრეს, ერთ დღეში ახარულებს ყველა სამუშაოს და მიემგზავრება სხვა საფუტკრეში. ამ სისტემის დანერგვა ძალიან ძნელია იმ საფუტკრეებში,

სადაც ფუტკრის რასის ნაყრიანობისადმი მიდრეკილება ძლიერი უნარით გამოიხატება; მაშასადამე, ყოველ საფუტკრეში ნაყრიანობის პერიოდში სავალდებულოა იმორიგეოს ერთმა რუშაკმა, წინააღმდეგ შემთხვევაში მოსალოდნელია ნაყარის გაპარვა. ასეთი სერიოზული წინააღმდეგობა შრომის ნაყოფიერების ასამაღლებლად შეიძლება დაძლეულ იქნას მხოლოდ ნაყრიანობისადმი მიდრეკილი რასის შეცვლით გამრავლები-საკენ ნაკლებად მიდრეკილი რასით. კითხვაზე, თუ რომელი ჯიში უნდა იყოს რეკომენდებული საბჭოთა კავშირის მასშტაბით მეფუტკრეობის ამა თუ იმ ზონისათვის, გვიპასუხებს სხვადასხვა ჯიშის ფუტკრის ოჯახების ნაჯვარი თაობები და მათი შედარებითი გამოცდა. თუ რამდენად მნიშვნელოვანია ფუტკრის სხვადასხვა რასის შედარებით გამოცდა მეფუტკრეობის თვითეული ზონისათვის უკეთესი ჯიშის შერჩევის, გაძრავლებისა და სამეურნეო გამოყენებისათვის, დადასტურებულია მრავალი ფაქტით.

რსფსრ-ს მეფუტკრეობის სამეცნიერო-კვლევით ინსტიტუტში ჩატარებული ცდებით, ფუტკრის სხვადასხვა რასის შედარებითი გამოცდის შედეგად (რომელიც ჩვენი ქვეყნის სხვადასხვა მხარეში, ოლქსა და რესპუბლიკაში წარმოებდა) მეტად საინტერესო მასალებია დაგროვილი. დადგენილია, რომ შედარებითი გამოცდის შედეგად ერთ ცდაში ფუტკრის ერთი რასა (ჯიში) შესამჩნევად აჭარბებს მეორეს შეგროვილი თაფლის რაოდენობით (ზოგჯერ 2—3-ჯერაც), ხოლო სხვაგან, პირიქით. რასების პროდუქტიულობა იცვლება ადგილმდებარეობისა და კლიმატურ-ბუნებრივი პირობების ცვალებადობის შესაბამისად.

გერმანიაში გასული საუკუნის ბოლოდან მიმდინარე საუკუნის 50-იან წლებამდე მეფუტკრე სპეციალისტების უმრავლესობა მხოლოდ ადგილობრივი მუქი ფუტკრის მოშენებია მომხრე იყო, მაგრამ უკანასკნელად გამოვლინდა, რომ კრაინული ფუტკარი ღალიანობის ერთსა და იმავე პირობებში 60—80% -ით მეტ თაფლს აგროვებს, ვიდრე მუქი გერმანული ფუტკარი. ამჟამად გერმანიის როგორც დემოკრატიულ, ისე ფედერაციულ რესპუბლიკაში ადგილობრივი ფუტკარი მთლიანად კრაინული ფუტკრითაა შეცვლილი.

რუსეთის ფედერაციის მეფუტკრეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის ხელმძღვანელობით ჩვენს ქვეყანაში ამჟამად 100-ზე მეტ საფუტკრეში მიმდინარეობს ფუტკრის სხვადასხვა რასის შედარებითი გამოცდა. იცდება შემოყვანილი ფუტკრის 2—3 რასა და მათი პირველი თაობის ნაჯვარი. საკონტროლო ჯგუფები ყველა შემთხვევაში ფორმირდება ადგილობრივი ფუტკრის ოჯახებით. შედარებით გამოცდაში ძირითადად მონაწილეობს ქართული, შუა რუსეთისა და შორეული აღმოსავლეთის, ხოლო შემოყვანილიდან — კრიინული და იტალიური ფუტკარი. შედარებითი გამოცდის შედეგად ინსტიტუტში, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, მეტად ძვირფასი და ყურადსაღები მასალებია დაგროვილი.

საქართველოში ფუტკრის რასების (ჯიშების) შედარებითი გამოცდა არ წარმოებს, რადგანაც საქართველოს სსრ მთავრობის დადგენილებით, მთელი ტერიტორია ქართული ფუტკრის ხალასად მოშენების ნაკრძალად არის გამოცხადებული.

მეფუტკრეობის საცდელი სადგურის წინასწარი მონაცემებით, საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე მოხაზულია ქართული ფუტკრის პოპულაციების გავრცელების არეალი, ამასთან, ისწავლება მათი ბიოლოგიური თვისებებზე ადგილობრივი ბუნებრივ-კლიმატური პირობების გათვალისწინებით. იგი მომავალში საშუალებას მოგვცემს საბოლოოდ გადაწყვიტოთ ქართული ფუტკრის პოპულაციების დარაიონების საკითხი, რომელიც საბჭოთა კავშირის ფუტკრის ჯიშობრივ დარაიონებაზე მოსამზადებელი მუშაობის ერთ-ერთი შემადგენელი ნაწილი იქნება.

საქართველოს კოლმეურნეობებისა და საბჭოთა მეურნეობების საფუტკრეებში სასელექციო-სანაშენო მუშაობა ძირითადად დაიწყება მასობრივი შერჩევის გზით ქართული ფუტკრის სუფთად მომრავლების, შემდგომი სრულყოფისა და კონსოლიდაციის თვალსაზრისით, როგორც მსოფლიოში ერთ-ერთი ძირითადი გამაუმჯობესებელი ჯიში და სხვა ჯიშების სამრეწველო შექვარებისათვის წამყვანი მასალა.

დედა ფუტკრის სტანდარტი. საქართველოს მეფუტკრეობის საცდელმა სადგურმა (ა. ხიდშელი) შეიმუშავა ქართული

რასის დედა ფუტკრის სტანდარტი, რომელიც პირველი ცდაა ამ მიმართულებით სსრ კავშირის მასშტაბით.

სტანდარტი გულისხმობს დედა ფუტკრის ხარისხობრივ დიფერენცირებას; მისი რეალიზაციის დროს ზუსტად უნდა იყოს დაცული ხარისხი, რომელსაც სხვადასხვა მაჩვენებელი და პირობები განსაზღვრავს; შესაბამისად ამისა, გასაყიდი პროდუქციის (დედა ფუტკრის) ღირებულება ფუტკრის ხარისხის პირდაპირპროპორციული უნდა იყოს. დედა ფუტკრის სტანდარტულ მაჩვენებლებში შედის: აღმზრდელი, დედეული და სამამლე ოჯახების პროდუქტიულობა, კვერცხმდებლობა, ხორთუმის სიგრძე, წონა, ტერგიტისა და სტერნიტის ზომები, კუბიტალური და ტორზალური ინდექსი, საკვერცხე მილაკების რაოდენობა, ფრთების ზომები, შეფერილობა და თვინიერება. ქართული ფუტკრის დედების სტანდარტის შედგენა პირველი ცდაა, ამიტომ ამჟამად მოქმედი სტანდარტი მეტად გამარტივებულია და მასში მხოლოდ ძირითადი მაჩვენებლებია მოცემული.

სტანდარტი დახმარებას გაუწევს რესპუბლიკის მეურნეობებს მაღალი კლასის განაყოფიერებული ფუტკრის დედების წარმოებაზე. სტანდარტული მაჩვენებლების ზუსტად დაცვა კიდევ უფრო გაუთქვამს სახელს ქართულ ფუტკარს ჩვენს ქვეყნის ფარგლებს გარეთ.

პ რ ო დ უ ქ ტ ი უ ლ ო ბ ა. დედა ფუტკრის პროდუქტიულობის მაჩვენებლები რამდენადმე პირობით ხასიათს ატარებს, ამიტომ დედის პასპორტში ისინი შეიტანება დედეული, აღმზრდელი და მამეული ოჯახების წინა წლის პროდუქტიულობის მაჩვენებლების მიხედვით, რადგანაც დედა ფუტკარი წარმოადგენს ძირითადად ამ სამი ოჯახის ნიშან-თვისებათა შემკრებს და შთამომავლობის გამგრძელებელს.

დ ე დ ა ფ უ ტ კ რ ი ს წ ო ნ ა და კ ვ ე რ ც ხ მ დ ე ბ ლ ო ბ ა. დედა ფუტკრის კვერცხმდებლობა საკმაოდ რთული ნიშან-თვისებაა, რომელიც გაპირობებულია როგორც დედა ფუტკრის ხარისხით, ისე გარემო ფაქტორთა მთელი კომპლექსით. ცუდ პირობებში მოხვედრილი დედა ფუტკარი კერ გამოამყლავნებს ჭიშისათვის დამახასიათებელ ძვირფას სანა-

ქართული რასის დღეა ფურცლის დროებით მოქმედი სტანდარტი

წარმოშობის ადგილი	მ ა ჩ კ ე ნ ე ბ ლ ე ბ ი			
	I კლასი		II კლასი	
მაჩვენებლები	დასავლეთ სავაჭრო-ქართულის ფურცლისათვის	დასავლეთ სავაჭრო-ქართულის ფურცლისათვის	აღმოსავლეთ სავაჭრო-ქართულის ფურცლისათვის	აღმოსავლეთ სავაჭრო-ქართულის ფურცლისათვის
	დასავლეთ სავაჭრო-ქართულის ფურცლისათვის	აღმოსავლეთ სავაჭრო-ქართულის ფურცლისათვის	აღმოსავლეთ სავაჭრო-ქართულის ფურცლისათვის	აღმოსავლეთ სავაჭრო-ქართულის ფურცლისათვის
პროლეტარული (ნამატი) დღეული და აღმზრდელი ოჯახის, საერთო სარგებლობის ოჯახთან შედარებით %-ობით	40-50	30-40	30-40	20-30
ბორთუმის სიგრძე (მმ-ობით)	7,2-7,25	7,1-7,2	6,6-6,7	6,55-6,8
ნაკოფინობა (კვრეტკმდელობა)	1500-1600	1400-1500	1600-1700	1300-1400
დღეა ფურცლის ფერი	მუქი ყავისფერი ფერი	მუქი	მუქი	მოყვითლო მუქი მოყვითლო 1-2 სეგმენტები
დღეული და აღმზრდელი მუშა ფურცლის ფერი	რუხი	რუხი	რუხი-მოყვითლო	მცირე სიყვითლე
დღეა ფურცლის წონა (მგ)	180-220	170-200	170-220	160-180
თენიერება	თენიერი	თენიერი	თენიერი	თენიერი
თაფლის ბეჭდვის ტიპი	სველი	სველი	სველი, მშრალი	თენიერი კომბინირებული
	მუქი ყავისფერი ფერი	მუქი	რუხი-მოყვითლო	მოყვითლო მუქი მოყვითლო 1-2 სეგმენტები
	რუხი	რუხი	რუხი-მოყვითლო	მცირე სიყვითლე
	180-220	170-200	170-220	160-180
	თენიერი	თენიერი	თენიერი	თენიერი
	სველი	სველი	სველი, მშრალი	თენიერი კომბინირებული

ბირობით ქართული ფურცლის გავრცელების ზონა

დასავლეთ სავაჭრო-ქართულის ფურცლისათვის

აღმოსავლეთ სავაჭრო-ქართულის ფურცლისათვის

აღმოსავლეთ სავაჭრო-ქართულის ფურცლისათვის

აღმოსავლეთ სავაჭრო-ქართულის ფურცლისათვის

შენო თვისებებს. მისი მაქსიმალური კვერცხმდებლობის უნარი მხოლოდ ოპტიმალურ პირობებში გამოქვლავნდება.

დედა ფუტკრის წონა მეტად ცვალებადია სეზონის სხვადასხვა პერიოდში ფუტკრის ოჯახის სიძლიერის, კვერცხმდებლობაში წყვეტილის და გამოყვანის წესის მიხედვით, აგრეთვე მოვლა-შენახვის პირობებზე დამოკიდებულებით და სხვ., ამიტომ დედა ფუტკრის წონითი მაჩვენებლის კატეგორიებად მიჩნეული უნდა იქნეს ახალგანაყოფიერებული დედა ფუტკრის წონა კვერცხის დების დაწყებიდან მეორე-მესამე დღეს.

ხორთუმის სიგრძე ქართული ფუტკრის ერთ-ერთი მეტად თვალსაჩინო ნიშან-თვისებაა. მას დღემდე ცნობილი ყველა ჯიშის ფუტკარზე გრძელი ხორაუმი აქვს. მრავალი მონაცემით მტკიცდება, რომ ფუტკრის ხორთუმის სიგრძე დადებით კორელაციურ კავშირშია მის პროდუქტიულობასთან განსაკუთრებით სუსტი ღალიანობის პირობებში.

შეფერილობა, როგორც ცნობილია, ფუტკრის ყველა ჯიშში პრიმიტიულია. ისინი დომინანტი ფერის მიხედვით ხასიათდებიან, მაგალითად, ევროპული ტყის მუქი ფუტკარი, იტალიური—ყვითელი, სპარსული—ყვითელი, სომხეთის—ყვითელი, ქართული—რუხი და სხვ. საყოველთაოდ ცნობილია, რომ სამხრეთის ქვეყნების დაბლობ ზონებში გაბატონებულია მოყვითალო ჯიშის ფუტკრები, მაგალითად, ეგვიპტის, სირიის, პალესტინისა და სხვ., ხოლო ჩრდილოეთის ქვეყნებში ტყისა და მთის ზონაში გავრცელებულია მუქი და რუხი ფუტკრის ჯიშები, მაგალითად, შუა რუსეთის, ევროპული და სხვ.

ფუტკრის ჯიშობრივი დარაიონება

საბჭოთა კავშირის მასშტაბით ფუტკრის ჯიშობრივი დარაიონების სახელმწიფო გეგმის შედგენამდე და ზოგიერთ რესპუბლიკასა და ოლქში ფუტკრის რასების შედარებითი გამოცდის დამთავრებამდე ისმება კითხვა, მეფუტკრეობაში სანაშენო მუშაობის რომელ ფორმას მიეცეს რეკომენდაცია კოლმეურნეობებსა და საბჭოთა მეურნეობებში დასაწერგავად. ამ კითხვაზე ამომწურავად პასუხობს რუსეთის ფედერა-

ციის მეფუტკრეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის დირექტორი გ. ბილაში. მისი აზრით: 1. საბჭოთა კავშირის ევროპული ნაწილის საფუტკრეებში ადგილობრივი ფუტკრის გაუმჯობესება მასობრივი შერჩევის გზით უნდა წარიმართოს ქართული და ადგილობრივი ფუტკრის სამრეწველო შეჯვარების საშუალებით. ქართული ფუტკრის ნაჯვარი არ შეიძლება მოშენდეს იმ რაიონებში, სადაც მანანა თაფლის დიდი რაოდენობით შეგროვების შესაძლებლობაა და იქ, სადაც საფუტკრეებში ადგილი აქვს სიღამპლითა და ნოზემატოზით დაავადების ხშირ შემთხვევებს, რადგანაც ქართული ფუტკარი დიდ მიდრეკილებას იჩენს როგორც ნოზემატოზის, ისე მანანას მიმართ, ვიდრე ადგილობრივი — შუა რუსეთის ფუტკარი; 2. ამიერკავკასიის რესპუბლიკებში, შორეულ აღმოსავლეთში, ურალსა და ციმბირში შეიძლება რეკომენდებული იქნეს მხოლოდ ადგილობრივი ფუტკრის გაუმჯობესება მასობრივი ან ინდივიდუალური სელექციის გზით, აღმოსავლეთ ციმბირის გამოკლებით. ადგილობრივი ფუტკრის გასაუმჯობესებლად დაშვებულია შორეული აღმოსავლეთისა და ადგილობრივი ფუტკრის სამრეწველო შეჯვარების გამოყენება; 3. აუცილებელია საჯიშე საფუტკრეებში არსებული ჭიშის ხალასად მოშენება, მისი სრულყოფა ინდივიდუალური მკაცრი შერჩევისა და შთამომავლობის ხარისხის სისტემატური შემოწმებით; 4. ჩვენი ქვეყნის სამხრეთ რაიონებში შეიძლება მოშენდეს სუფთა ჭიშის ქართული ფუტკარი ან მისი სამრეწველო ნაჯვარი.

ფუტკრის მასობრივი შერჩევის დროს აუცილებელი და მიზანშეწონილია საფუტკრეებს შორის ყველაზე საუკეთესო რეკორდული ფუტკრის ოჯახების სისტემატური გაცვლა-გამოცვლა ისეთ საფუტკრეებს შორის, რომლებიც ერთმანეთისაგან დაშორებულია 29—30 კილომეტრით.

ყველა ზემოჩამოთვლილი ღონისძიებების აბუჩად აგდებას მიეყავართ ნათესაურ მოშენებამდე, ხოლო ნათესაურ მოშენებას თან სდევს ფუტკრის ცხოველმყოფელობისა და ნაყოფიერების შემცირება.

ფუტკრის შეჯვარების დროს საჭიროა სამრეწველო შეჯვარების მეთოდის მკაცრად დაცვა, რათა ყოველთვის მივი-

ღოთ ოჯახის პირველი თაობის ნაწევარი; არავითარ შემთხვევაში არ უნდა დავეშვათ მეორე და შემდგომი თაობების ნაწევარი. სამრეწველო შეჭვარება და ფუტკრის ჯიშების შედარებითი გამოცდა საქართველოს მეფუტკრეობისათვის შეუთავსებელია, მაგრამ საქართველოს სხვადასხვა ზონაში ქართული ფუტკრის პოპულაციების შედარებითი გამოცდა, რომელსაც მეფუტკრეობის საცდელი სადგური აწარმოებს, სრულიად მართებული და ერთ-ერთი წინა პირობაა ფუტკრის ჯიშური დარაიონებისათვის საქართველოში.

ქართული ფუტკარი საქართველოში და მის ფარგლებს გარეთ ყველა საჯიშე მეურნეობაში ხალასად უნდა იქნეს მოშენებული, როგორც ფუტკრის ყველა რასის გამაუმჯობესებელი მთელ საბჭოთა კავშირში და საზღვარგარეთის ქვეყნებშიც. არავითარ შემთხვევაში არ უნდა იქნეს დაშვებული უცნობი გენერაციის ნაწევარი თაობების მოშენება. ყველა საჯიშე მეურნეობაში მიღწეული უნდა იქნეს დედის ერთჯერადი ან ორჯერადი შეცვლა, დედების გასანაყოფიერებლად იზოლირებული პუნქტის მოწყობა, მკაცრი ინდივიდუალური შერჩევა შთამომავლობის ხარისხის შემოწმებითა და სხვ.

როგორც ზემოთ დავინახეთ, ფუტკრის სახელმწიფო საჯიშეებში ჩატარებული მუშაობა დედებისა და ამანათნაყარის მასობრივად წარმოებაზე სრულიად არ არის საკმარისი არსებული მზარდი მოთხოვნების დასაკმაყოფილებლად; მით უმეტეს, სახელმწიფო საჯიშეებში დაბალ დონეზეა ოჯახების მკაცრი ინდივიდუალური შერჩევა, ამიტომ საჯიშეების ქსელის გაზრდამდე საჭიროა ცალკეულ მოწინავე კოლმეურნეობებსა და საბჭოთა მეურნეობებში შეიქმნას სანაშენო საფუტკრეები, სადაც მასობრივად იქნება გამოყვანილი ფუტკრის მაღალი კლასის დედები და ამანათნაყარი საკუთარი მეურნეობის საჭიროებისათვის, აგრეთვე სარეალიზაციოდ, ასეთი სამუშაო უნდა ტარდებოდეს მეფუტკრეობის საცდელი სადგურის მიერ შემუშავებული ერთიანი მეთოდით, ხოლო მისი დანერგვის ორგანიზატორი, მეფუტკრეობის საცდელი სადგურის რეკომენდაციების შესაბამისად, უნდა იყოს ადგილზე სოფლის მეურნეობის რაიონული სამმართველოები და ქართული ფუტკრის სახელმწიფო საჯიშეები.

ფუტკრის სელექცია. საფუტკრე მეურნეობაში ერთნაირი მოვლა-პატრონობის პირობებში შეიძლება იყოს განსხვავებული ფუტკრის ოჯახები; ძლიერი, საშუალო და სუსტი; ისინი განსხვავებული იქნებიან აგრეთვე პროდუქტიულობითაც. დარგის სწორად გაძლოის ინტერესები კი მოითხოვს საფუტკრე მეურნეობებში მიღწეულ იქნეს პროდუქციის მაღალი გამოსავლიანობა ფუტკრის ყველა ოჯახზე.

როგორც ზემოთ დავინახეთ, მეფუტკრეობის ხარისხობრივი და რაოდენობრივი აღმავლობისათვის სხვა ღონისძიებების კომპლექსში ერთ-ერთი გადამწყვეტი როლი ფუტკრის სელექციას ეკუთვნის. არჩევენ ორგვარ სელექციას: 1. მასობრივსა და 2. ინდივიდუალურს.

მასობრივი სელექცია გულისხმობს საფუტკრეში ძირითადად დედების გამოყვანის დროს ფუტკრის მასობრივ შერჩევას; ამ დროს რეკორდული ოჯახებიდან გამოჰყავთ დედები, რომლებსაც საფუტკრეში ფუტკრის ოჯახებს ურიგებენ; დედებს განაყოფიერებს ჩვენთვის უცნობი მამლები, ხოლო ამ დედების კვერცხებიდან იჩეკება ნარევი სისხლის მუშა ფუტკრები, ე. ი. მათში იქნება როგორც რეკორდული დედის სისხლი, ისე ჩვენთვის უცნობი მამლის სისხლიც. მამლები მხოლოდ რეკორდული დედების სისხლისანი იქნებიან. ჭეორე გაზაფხულზე რეკორდული დედების ქალიშვილები, განაყოფიერებულნი ჩვენთვის უცნობი მამლებით, იწყებენ კვერცხის დებას, ანუ საფუტკრეში ჩნდება წმინდა რეკორდული დედის შთამომავალი მამლები. ოჯახებს დედებს ვუცვლით და ვაძლევთ რეკორდული დედების ქალიშვილებს. ახლა ამ დედებს უკვე განაყოფიერებენ რეკორდული დედების შთამომავლობის წმინდა სისხლის მამლები; ამრიგად, ჩვენ ვღებულობთ წმინდა რეკორდული დედების შთამომავლობის მუშა ფუტკრებს. ფუტკრის მასობრივ სელექციაში ჩვენ ხელს გვიწყობს ფუტკრის პართენოგენეზის, ანუ ე. წ. ქალწულებრივი გამრავლების უნარი.

ინდივიდუალური სელექცია გულისხმობს ფუტკრის ოჯახების უფრო მკაცრ ინდივიდუალურ შერჩევას. რეკორდული დედებიდან გამოყვანილი გაუნაყოფიერებელი დედები უნდა მოვათავსოთ ნუკლეუსებში და გადავიტანოთ ისეთ ადგილას,

სადაც 6—7 კილომეტრის რადიუსით ფუტკარი არ მოიპოვება. გასანაყოფიერებლად აქვე მოგვყავს რამდენიმე ოჯახი რეკორდული მამლებით. აქ რეკორდული დედების ქალიშვილებს გაანაყოფიერებენ რეკორდული მამლები და ჩვენ იმავე სეზონში მივიღებთ წმინდა სისხლის რეკორდულ განაყოფიერებულ დედებს.

მეფუტკრეობის პროდუქტიულ-სასაქონლო მიმართულება

თაფლის წარმოება ოდითგანვე მეფუტკრეობის ძირითადი მიმართულება იყო, რადგანაც ადამიანმა ფუტკარი, პირველ ყოვლისა, მხოლოდ ძვირფასი პროდუქტის — თაფლის გამო გაიცნო, შემდეგ კი თანდათანობით წარმოებაში შევიდა მისი სხვა პროდუქტებიც: ცვილი, ფუტკრის რძე, ფუტკრის შხამი, დინდგელი და სხვ.

საკვებ პროდუქტთა შორის თაფლი ერთ-ერთი ძვირფასი და, შეიძლება ითქვას, თავისი სამკურნალო-სასარგებლო თვისებების გამო შეუცვლელი პროდუქტია. ადამიანს უძველეს დროში გაუჩნდა სიტკბოზე მოთხოვნილება, რომლის დაკმაყოფილების ერთ-ერთ ძირითად წყაროს მაშინდელ დროში მხოლოდ თაფლი წარმოადგენდა. ისტორიული მონაცემების მიხედვით, იმ დროისათვის ადამიანი სარგებლობდა როგორც ფუტკრის, ისე მცენარეული თაფლით, მაგრამ, თუ როგორი გავრცელების არეალი ჰქონდა მათ, არ არის დადგენილი.

ის ფაქტი, რომ ფუტკრის უძველესი ეგზემპლარი ნაპოვნია შეედეთში ნეოგენური (მესამეული) ეპოქის ონიუგერულ ფენაში, გვაფიქრებინებს, რომ ფუტკრის თაფლის გამოყენებას ადამიანი უხსოვარი დროიდან მისდევდა. გარდა ფუტკარისა, თაფლს სხვა მწერებიც ამზადებენ, იქაური მოსახლეობა მას ისე იყენებს, როგორც ჩვენი ხალხი ფუტკრის თაფლს; მაგალითად, სუმატრაზე ტრიგონიდები თაფლის მიღების ძირითად წყაროს წარმოადგენენ. ზოგიერთი ჯიშის მცენარეში ტრიგონიდები ნახერტებს აკეთებენ, საიდანაც ტკბილი სიოხე გამოდის; აღნიშნულ სიტხეს ადგილობრივ ენაზე „და-

მარს“ უწოდებენ, რაც თავლის მაგივრობას ასრულებს. ამერიკის შეერთებულ შტატებში — კოლორადოში გავრცელებულია თავლის ჭიანჭველები, რომლებიც „ქონდრის მუხის“ თავლოვან ცვარს აგროვებენ „სათაფლე ქოთნებში“; ადამიანი მას საკვებად იყენებს. მაშასადამე, თავლის მიღების მრავალი და ერთმანეთისაგან განსხვავებული წყარო უხსოვარი დროიდან არსებობდა სხვადასხვა ბუნებრივ-კლიმატური, გეოგრაფიული პირობების შესაბამისად და ადამიანი თითქმის ყველგან მეტ-ნაკლებად უზრუნველყოფილი იყო აღნიშნულ პროდუქტით. ე. ჰანი მეფუტკრეობას მეურნეობის სხვა უძველეს დარგებთან ერთად განიხილავს და თავლს მიიჩნევს ძირითად საკვებად, რომელსაც იმდროინდელი ადამიანის საკვებ რესურსებში ისეთივე ადგალი ეჭირა, როგორც თანამედროვე პირობებში შაქარს.

ცენტრალური სტატისტიკური სამმართველოს მონაცემებით, საბჭოთა კავშირში 1963 წლისათვის ითვლებოდა 10,98 მილიონი ფუტკრის ოჯახი; მათ შორის 50%-ზე მეტი მოდიოდა რუსეთის ფედერაციაზე, 25% — უკრაინის საბჭოთა სოციალისტურ რესპუბლიკაზე, 4% — ყაზახეთის რესპუბლიკაზე, 2,4% — მოლდავეთზე, 2%-ზე ცოტა ნაკლები — ამიერკავკასიის რესპუბლიკებზე (საქართველო, აზერბაიჯანი და სომხეთი), 1%-ზე ნაკლები — შუა აზიისა და ბალტიისპირეთის რესპუბლიკებზე. როგორც ჩანს, საგრძნობლად დაბალდონეზეა მეფუტკრეობის განვითარება ყაზახეთში, შუა აზიისა და ამიერკავკასიის რესპუბლიკებში. საბჭოთა კავშირი ფუტკრის ოჯახების რაოდენობის მხრივ მსოფლიოში პირველ ადგილზეა, თუმცა მრავალი რესპუბლიკა ძალზე ჩამორჩება მეფუტკრეობის განვითარების თვალსაზრისით.

იუნესკოს სააგენტოს მონაცემებით, მთელ მსოფლიოში ფუტკრის ოჯახების რაოდენობა შეადგენს 40 მილიონს, აქედან თითქმის ნახევარი, ანუ 19,4 მილიონი ფუტკრის ოჯახი მოდის დემოკრატიულ ქვეყნებზე. ამერიკის შეერთებული შტატები ფუტკრის ოჯახების რაოდენობის მხრივ (საბჭოთა კავშირის შემდეგ) მეორე ადგილზეა, ხოლო მეფუტკრეობაში შრომატევადი პროცესების მექანიზაციისა და შრომის ნაყოფიერების თვალსაზრისით — პირველ ადგილზე. ევროპაში

მეტი ფუტკარია, ვიდრე დედამიწის რომელიმე სხვა კონტინენტზე.

სსრ კავშირის ცენტრალური სტატისტიკური სამმართველოს მონაცემებით, 1963 წლისათვის საბჭოთა კავშირის მეფუტკრეობის მთლიანი სასაქონლო პროდუქციიდან შემოსავალი 200—220 მილიონ მანეთს შეადგენს; აქედან 160—200 მილიონი მანეთი თაფლის რეალიზაციით მიღებული შემოსავალია, ხოლო 20 მილიონი მანეთი — ცვილისა; რაც შეეხება მეფუტკრეობის დანარჩენ პროდუქტებს — ფუტკრის რძეს, ფუტკრის შხამს, დინდგელს, ყვავილის მტვერსა და სხვ., ჭეშრებით ფართო გავრცელება არა აქვთ და კოლმეურნეობებისა და საბჭოთა მეურნეობების ეკონომიკაში მათ უმნიშვნელო ადგილი უჭირავთ.

სსრ კავშირის რესპუბლიკებსა და ოლქებში თაფლოვანი მცენარეების სიუხვისა და ხელსაყრელი ბუნებრივ-კლიმატური პირობების გამო კარგი ღალიანობის წლებში სასაქონლო თაფლის დიდ რაოდენობას ღებულობენ; მაგალითად, პრიმორციეს მხარეში ფუტკრის თითო ოჯახზე საშუალოდ მიღებულია 50 კგ თაფლი, ბაშკირეთის ასს რესპუბლიკაში — 45—50 კგ, ალტაის, ციმბირის, შორეული აღმოსავლეთისა და ჩრდილოეთ კავკასიის მრავალ რაიონში — 60—70 კგ-მდე და ა. შ. საბჭოთა კავშირის მასშტაბით თაფლის საშუალო გამოსავალი თვითეულ ოჯახზე ძალზე მცირეა და შეადგენს 10 კგ-ს, ანუ 2-ჯერ ნაკლებს, ვიდრე ამერიკის შეერთებულ შტატებში. საქართველოს სსრ-ის სტატისტიკური სამმართველოს მონაცემებით, 1966 წლის 1 იანვრისათვის კოლმეურნეობების საფუტკრეობის თვითეულ ოჯახზე მიღებულია საშუალოდ 4 კგ თაფლი, რაც თითქმის 2,5-ჯერ ნაკლებია სსრ კავშირის ფუტკრის თითო ოჯახის საშუალო გამოსავლიანობაზე.

პროდუქტიულ (სათაფლე)-სასაქონლო მიმართულებას მისდევს რესპუბლიკის თითქმის ყველა კოლმეურნეობა და საბჭოთა მეურნეობა, გარდა საძრეწველო მეხილეობის რაიონებისა (ქართლის, სამხრეთ ოსეთის ავტონომიური ოლქის ნაწილი და სხვ.), მაგრამ მიუხედავად ამისა, თაფლის გამოსავალი ფუტკრის თვითეულ ოჯახზე შესამჩნევად დაბალია წლების განმავლობაში.

საქართველოს სსრ კოლმეურნეობებში მეფუტკრეობის პროდუქციის გამოხავლიანობა 1966 წელს

რაიონები	ფუტკრის ოჯახების რაოდენობა 1965 წლის დასაწყისში	მიღებული პროდუქცია					საშუალოდ ერთ ოჯახზე მიღებული პროდუქცია კგ-ით
		შიღებული თაფლი (ცენტნ-რობით)	სანთელი (ცენტ-ნერიობით)	ნაყარის რაოდენობა (ცალიბით)	სულ თაფლზე გალაგვარიშე-ბით (ცენტობით)	საშუალოდ ერთ ოჯახზე მიღებული პროდუქცია კგ-ით	
1	2	3	4	5	6	7	
ახალქალაქი	1046	12	4	—	22,1	1,1	
ბოგდანოვკა	444	—	—	—	—	—	
ახალციხე	2150	17	2	33	24	0,8	
აღიგენი	496	2	1	8	5	0,4	
ასპინძა	660	17	1	67	23	2,6	
ხაშური	387	6	—	—	5	1,3	
ქარელი	362	—	—	12	1	—	
გორი	1085	4	1	—	6	0,3	
ქასპი	194	1	—	—	1	0,5	
ბორჯომი	185	—	—	2	—	—	
საგარეჯო	913	15	1	22	18	1,6	
გურჯაანი	691	34	—	10	35	4,9	
სიღნაღი	980	15	—	8	15	1,5	
წითელწყარო	3487	355	10	104	336	0,2	
თელავი	297	3	—	8	3	1,0	
ახმეტა	78	1	—	11	2	1,3	
ყვარელი	1287	41	—	110	47	3,2	
ლაგოდეხი	1242	45	1	—	47	3,6	
მცხეთა	35	1	—	—	1	2,8	
მარნეული	386	9	1	—	11	2,3	
ბოლნისი	437	27	2	5	32	6,4	
წალკა	14	—	—	—	—	—	
თეთრი წყარო	644	1	2	8	6	0,1	
ღმანისი	356	—	—	13	1	—	
სამხრეთ ოსეთის ა/ო	2584	22	1	—	21	0,8	
წყალტუბო	1578	20	—	—	20	1,3	
სამტრედია	864	12	—	41	13	1,4	
წულუკიძე	307	8	—	5	8	2,6	
ვანი	538	4	—	—	5	0,7	
მაიაკოვსკი	263	11	—	18	6	4,2	
ზესტაონი	505	10	—	10	11	1,9	
თერჯოლა	232	1	—	—	1	0,4	
ქიათურა	529	8	—	—	6	1,1	
სახხერე	724	45	—	3	45	6,2	

1	2	3	4	5	6	7
ორჯონიკიძე	1404	49	2	25	56	3,5
ტუიბული	1024	29	1	6	32	2,8
ონი	528	13	—	—	13	2,5
ამბროლაური	1749	73	5	—	85	4,2
ცაგერი	1233	19	—	49	23	1,6
აბაშა	195	10	—	7	10	5,1
ცხაიათა	273	4	—	—	4	1,5
ვაგეჟკორი	708	11	—	10	12	1,5
ზუგდიდი	1001	129	1	32	133	7,2
ხობი	463	9	—	5	9	1,9
წალენჯიხა	1742	90	1	73	96	6,7
მახარაძე	2420	87	2	21	93	3,6
ლანჩხუთი	2169	135	1	35	142	6,2
ჩოხატაური	1053	24	—	37	26	2,3
მესტია	335	10	—	35	12	2,9
აფხაზეთის ასსრ	9547	640	11	210	670	6,7
აქარის ასსრ	2310	75	2	58	83	3,2
სულ რესპუბლიკაში	54526	2151	53	1103	2334	4,0

როგორც ცხრილიდან ჩანს, 1965 წელს ფუტკრის თვითეულ ოჯახზე წითელწყაროს რაიონში კოლმეურნეობებმა მიიღეს 10 კილოგრამი სასაქონლო თაფლი, ზუგდიდის რაიონში — 7,2 კგ, აფხაზეთის ასსრ-ში — 6,7 კგ, ლანჩხუთის რაიონში — 6,2 კგ, საჩხერეს რაიონში — 6,2 კგ; ყველაზე დაბალი მაჩვენებლები თაფლის გამოსავლიანობის მხრივ აქვს გორის რაიონს (0,3 კგ), კასპის რაიონს (0,5 კგ), თეთრი წყაროს (0,1 კგ), ახალციხეს (0,8 კგ) და სხვ; სრულებით არ მიუღიათ თაფლი ბოგდანოვკის, ბორჯომის, დმანისისა და წალკის რაიონებს.

თაფლის გამოსავლიანობა ფუტკრის თვითეულ ოჯახზე 1965 წელთან შედარებით 1966 წელს უკეთესი იყო, მაგრამ მაინც არადამაკმაყოფილებელი. 1967 წელი ჩვენი რესპუბლიკის მეფუტკრეობისათვის უკიდურესად არახელსაყრელი იყო; ფუტკრის ოჯახების 95%-ს დამატებითი საკვები მიეცათ ზამთრის მარაგის შესავსებად.

თაფლის საშუალო წლიური გამოსავლიანობა უკანასკნელ 5 წელიწადში ფუტკრის თვითეულ ოჯახზე შეადგენდა 2,6

თაფლის გამოსავლიანობა კომლემენტურობებში
რაიონების მიხედვით (1966 წ.)

რაიონები	ფუტკრის ოჯახის რაო- დენობა	მიღებულია თაფლი კგ-ობით	მიღებულია თაფ- ლი ფუტკრის 1 ოჯახზე კგ-ობით
1	2	3	4
ახალქალაქი	636	—	—
ბოგდანოვკა	423	—	—
ახალციხე	1982	182	0,09
აღიგენი	400	—	—
ასპინძა	668	1467	2,2
ხაშური	336	126	3,7
ქარელი	369	220	0,6
გორი	911	906	0,96
ქასპი	176	63	0,42
ბორჯომი	164	126	0,77
საგარეჯო	935	560	0,58
გურჯაანი	707	6347	8,9
სიღნაღი	913	965	1,05
წითელწყარო	3579	46391	13,5
თელავი	284	408	1,44
ასმეტა	75	98	1,3
ყვარელი	1332	4604	3,3
ლაგოდეხი	1240	3670	2,9
მცხეთა	26	—	—
მარნეული	395	165	0,4
ბოლნისი	441	855	2,0
წალკა	6	—	—
ღუშეთი	—	—	—
თეთრი წყარო	612	—	—
ღმანისი	336	—	—
თიანეთი	8	—	—
სამხრეთ ოსეთის ა/ო	2664	656	0,25
წყალტუბო	46	569	12,3
სამტრედია	849	632	0,73
წულუკიძე	252	663	2,5
ენი	495	1592	3,2
ბაიაკოვსკი	264	1294	4,8
ზესტაფონი	499	1308	2,6
თერჯოლა	200	89	0,44
კიათურა	411	1147	2,8
სახჩერე	652	2562	3,9
ორჯონიძე	1247	4260	3,4
ტყიბული	963	5430	5,6
ონი	528	3105	5,9
ამბროლაური	1692	11140	6,8
ცაგერი	1100	4228	3,8
ლენტეხი	224	317	1,94

1	2	3	4
აბაშა	202	505	2,5
ცხაკია	58	163	2,8
გეგუპკორი	579	2070	3,6
ზუგდიდი	1569	5560	3,6
ხობი	353	59	0,2
წალენჯიხა	1353	7827	5,8
მხარაძე	2249	7605	3,4
ლანჩხუთი	2193	7029	3,4
ჩოხატაური	995	1334	1,3
მესტია	357	58	0,2
აფხაზეთის ასსრ	8782	66203	7,2
აჭარის ასსრ	2291	3200	1,4
სულ რესპუბლიკაში	49922	211261	4,2

კილოგრამს. ასეთი დაბალი პროდუქტიულობა ვერ ანაზღაურებს მასზე გაწეულ ხარჯებს და რესპუბლიკის თითქმის ყველა კოლმეურნეობა, გარდა მცირე გამოწარმისა, დიდ ზარალს განიცდის. რესპუბლიკის უმრავლეს კოლმეურნეობაში მცირე სიდიდის საფუტკრეებისა და დაბალი პროდუქტიულობის გამო ძალზე დიდია პროდუქციის თვითღირებულება.

წითელწყაროს რაიონის უდანოვის სახელობის კოლმეურნეობაში 1961—1965 წლებში 1 კგ თაფლის თვითღირებულება საშუალოდ 22 მანეთს შეადგენდა; ლაგოდეხის რაიონის ძეგუინსკის სახელობის კოლმეურნეობაში, შესაბამისად, 39 მანეთს, ლანჩხუთის რაიონის სოფ. გვიმრალაურის კოლმეურნეობაში — 13 მანეთს და ა. შ.

რესპუბლიკის კოლმეურნეობებში უკანასკნელი 5 წლის განმავლობაში (1961—1965 წწ.) 1 კგ თაფლის თვითღირებულება საშუალოდ შეადგენდა 5,93 მანეთს, მაშინ როდესაც მისი საშუალო სარეალიზაციო ფასი უდრიდა 2 მანეთს, ე. ი. ყოველ კილოგრამ თაფლზე კოლმეურნეობებმა იზარალეს 2,93 მანეთი.

გარდა ამისა, დიდია მეფუტკრეობის პროდუქციის წარმოებაზე გაწეული შრომითი დანახარჯები, მაგალითად, წითელწყაროს რაიონის ლენინის სახელობის კოლმეურნეობაში

1961—1965 წლებში საშუალოდ 1 კგ თაფლის წარმოებაზე დაიხარჯა 5,3 კაცდღე, ცაგერის რაიონის სოფ. წილამიერის კოლმეურნეობაში — 5, 8 კაცდღე, ლანჩხუთის რაიონის სოფ. გვიმრალაურის კოლმეურნეობაში — 5,2 კაცდღე, ლაგოდეხის რაიონის ძერეინის სახელობის კოლმეურნეობაში — 6,9 კაცდღე და ა. შ. 1965 წელს კასპის რაიონის კოლმეურნეობებში 1 კგ თაფლის წარმოებაზე დაიხარჯა 20 კაცდღე, გორის რაიონის კოლმეურნეობებში — 12 კაცდღე, ვანის რაიონის კოლმეურნეობებში — 11 კაცდღე, თერჯოლის რაიონის კოლმეურნეობებში — 10 კაცდღე.

ცხრილი 13

მეფუტკრეობის პროდუქციის თვითღირებულება და რენტაბელობა რაიონების მიხედვით საქართველოს სსრ კოლმეურნეობებში 1965 წელს

რაიონები	დანახარჯები მეფუტკრეობაზე		დახარჯულია 1 კგ თაფლზე		ზარალი სულ დაღუპული ოჯახების ჩამოკრებით (ათას მანეთით)	ზარალი 1 ოჯახზე (მან.)
	კაცდღე (ათასობით)	ფულად-მატერიალური ხარჯები (ათას მან.)	კაცდღე	თვითღირებულება (მან.)		
1	2	3	4	5	6	7
ახალქალაქი	5,8	19	2,6	8,64	22	21,2
ბოგდანოვკა	1,8	8	—	—	8	14,9
ახალციხე	13,0	28	5,4	11,57	28	12,4
ადიგენი	3,0	6	6,0	12,00	6	12,8
ასპინძა	3,2	9	1,39	3,91	5	6,8
ხაშური	3,0	11	6,00	22,00	12	29,7
ქარელი	3,6	10	36,0	100,00	19	26,5
გორი	7,4	18	12,3	30,00	19	17,8
კასპი	2,0	5	20,0	50,00	5	26,3
ბორჯომი	1,3	3	—	—	3	16,2
საგარეჯო	5,5	11	3,66	6,11	5	5,3
გურჯაანი	5,0	31	1,21	9,88	15	36,6
სიღნაღი	6,0	22	4,0	14,67	20	20,9
წითელწყარო	18,4	125	0,5	3,24	48	13,8
თელავი	1,3	7	4,3	23,34	6	21,2
ახმეტა	1,0	1	5,0	5,00	1	7,7
ყვარელი	8,8	35	1,87	7,47	27	19,0

1	2	3	4	5	6	7
ლაგოდები	8,0	44	1,7	9,66	34	27,5
მცხეთა	1,0	1	10,00	10,00	1	25,7
პარნეული	3,7	8	3,3	7,27	1	4,1
ბონისი	2,2	11	0,69	3,44	4	9,1
წალკა	0,4	1	—	—	1	71,0
თეთრი წყარო	3,5	15	5,0	25,00	14	21,4
დმანისი	3,3	9	—	90,00	9	24,9
სამხრეთ ოსეთის ა/ო	13,3	41	5,55	17,80	43	16,6
წყალტუბო	7,0	21	3,5	10,50	22	14,0
სამტრედია	5,2	19	4,0	14,61	15,6	17,5
წულუკიძე	2,0	4	2,5	5,00	3,2	10,4
ვანი	4,6	8	9,2	16,00	6,6	10,3
მაიაკოვსკი	1,4	2	1,3	1,81	—	—
ჯესტაფონი	3,0	5	2,7	4,54	2,6	5,1
თერჯოლა	1,0	6	10,0	30,00	3,4	14,6
კიათურა	4,0	5	6,6	8,31	6,3	11,9
სახხერე	4,0	13	0,8	2,88	4,6	6,3
ორჯონიკიძე	6,3	12	1,1	2,14	1,1	0,8
ტყიბული	3,7	25	1,1	7,81	20,3	19,8
ონი	2,8	8	2,1	6,15	3,2	6,0
ამბროლაური	8,0	22	0,9	2,58	0,5	0,2
ცაგარი	6,0	14	2,6	6,08	12,6	9,4
აბაშა	1,0	3	1,0	3,00	0,4	2,0
ცხაკაია	0,6	2	1,5	5,00	1,0	3,7
გეგეკორი	3,0	9	2,5	7,50	10,8	15,2
ზუგდიდი	10,3	51	0,8	3,83	23,3	12,9
ხობი	2,1	3	2,3	3,33	2,1	4,5
წალენჯიხა	6,3	29	0,7	2,91	10,4	7,7
მხარაძე	11,6	50	1,2	5,37	33,2	13,7
ლანჩხუთი	10,0	47	0,7	3,30	17,0	7,8
ჩოხატაური	6,8	17	2,6	6,53	12,6	11,9
მესტია	3,5	3	2,9	2,50	0,4	1,2
აფხაზეთის ასსრ	43,8	158	0,7	2,35	49,8	5,2
აჭარის ასსრ	11,4	33	1,4	3,97	20,5	8,8
სულ რესპუბლიკაში	295	1044	1,3	4,47	639	11,70

1965 წლის მონაცემების მიხედვით, ფუტკრის 1 ოჯახზე გადაანგარიშებით 71 მანეთი ზარალი მოგვეცა წალკის რაიონმა, შესაბამისად 36,6 მანეთი — გურჯაანის რაიონმა, 29,7 მანეთი — ხაშურის რაიონმა, 23,3 მანეთი — კასპის, 27,5 მანეთი — ლაგოდებმა, 24,9 მანეთი — დმანისმა და ა. შ.

ზემოაღნიშნული მდგომარეობა უახლოეს დროში უნდა იქნეს დაძლეული.

მეფუტკრეობიდან მიღებული პროდუქცია და მასზე გაწეული ხარჯები
1961—1965 წწ. საშუალოდ ფუტკრის ერთ ოჯახზე
რესპუბლიკის კოლმეურნეობებში

წლები	მიღებულია თაფლი (კგ-ობით)	ფულად-მატერია- ლური დანახარ- ჯები (მანეთობით)	ზარალი (მანე- თობით)	დანარჯულია კაცდღე
1961	2,4	16,64	12,99	4,9
1962	1,9	16,90	14,29	5,4
1963	2,4	16,95	12,87	6,5
1964	2,3	16,85	12,80	5,1
1966	4,0	19,15	11,72	5,6
საშუალოდ	2,6	17,73	12,99	5,5

როგორც ცხრილიდან ჩანს, 1961—1965 წლებში საშუალოდ თვითეულ ოჯახზე გაწეულია 17,73 მანეთის ფულად-მატერიალური დანახარჯები, რის შედეგად მიღებულია 4,74 მანეთის პროდუქცია (თაფლი, ცვილი, ნაყარი); 12,99 მანეთი არის ზარალი თვითეულ ოჯახზე.

მეფუტკრეობის პროდუქციის წარმოება და მასზე გაწეული
დანახარჯები 1961—1965 წწ. რესპუბლიკის კოლმეურნეობებში ათას მან.

წლები	სულ დანა- ხარჯები მე- ფუტკრეობა- ზე	მიღებული პროდუქციის ღირებულება	ზარალი პროდუქციის წარმოებაზე	დაღებული ოჯახების ღირებულება	სულ ზარალი	მიღებულია პროდუქცია პროცენტო- ბით, დანახარ- ჯებთან შე- ფარდებით
1961	1157	394	763	140	903	22
1962	1074	250	822	84	906	15
1963	984	270	714	56	770	22
1964	981	322	659	86	745	24
1965	1044	503	541	98	639	39
სულ	5238	17,9	3499	464	3963	24

ცხრილიდან ჩანს, რომ რესპუბლიკის კოლმეურნეობებში 1961—1965 წწ. იზარალეს 3499 ათასი მანეთი, ე. ი. ყოველ დანარჯულ 100 მანეთზე მიღებულია 24 მანეთის პროდუქცია, ხოლო ზარალი შეადგენს 76 მანეთს.

ლაგოდების რაიონის ძერჟინსკის სახელობის კოლმეურნი-
ობამ უკანასკნელ 5 წელიწადში ფუტკრის თვითეულ ოჯახზე
განიცადა 151 მანეთის ზარალი; შესაბამისად, წალენჯიხის რა-
იონის სოფელ ლიის კოლმეურნობამ — 57 მანეთის, ახალ-
ციხის რაიონის სოფელ წყალთბილას კოლმეურნობამ — 23
მანეთის ზარალი და სხვ.

1965 წელს რესპუბლიკის კოლმეურნობებში ზარალმა
მთლიანად დანახარჯების 61% შეადგინა, ხოლო გურჯაანის
რაიონის კოლმეურნობებში — 81%, სიღნაღის რაიონში —
80%, თეთრი წყაროს რაიონში — 93%, ტყიბულის რაიონ-
ში — 81% და ცაგერის რაიონის კოლმეურნობებში — 90%.
ჭიათურის რაიონის კოლმეურნობებში 1965 წელს მიღებუ-
ლია მხოლოდ ათასი მანეთის პროდუქცია, გაწეულია 5 ათასი
მანეთის დანახარჯი, ხოლო ფუტკრის ოჯახების დაღუპვით
გამოწვეულმა ზარალმა შეადგინა 2,5 ათასი მანეთი; სამხრეთ
ოსეთის ავტონომიური ოლქის კოლმეურნობებში მიღებუ-
ლია 7,5 ათასი მანეთის პროდუქცია, ხოლო დანახარჯებმა და-
ღუპული ფუტკრის ოჯახების ღირებულების ჩათვლით შეად-
გინა 50,5 ათასი მანეთი; ანალოგიურ მდგომარეობას აქვს ად-
გილი ახალქალაქის, ქარელის, გორის, ყვარლის, მახარაძის,
წყალტუბოს რაიონების კოლმეურნობებში. ზემოაღნიშნუ-
ლიდან გამომდინარე, პროდუქტიულ-სასაქონლო მიმართუ-
ლების მეფუტკრეობა უგულვებელყოფილია; მისი დღევანდ-
ელი დონე მინიმალურადაც ვერ აკმაყოფილებს საქართველოს
მოსახლეობის გაზრდილ მოთხოვნილებას.

უნდა აღინიშნოს, რომ ჩამორჩენილების გვერდით არიან
ისეთი კოლმეურნობები და საბჭოთა მეურნეობები, რომლე-
ბიც მეფუტკრეობის განვითარებას დიდი სიყვარულითა და
საქმის ცოდნით ეკიდებიან და წარმატებებსაც აღწევენ.
გულრიფშის რაიონის კოლმეურნობებში ფუტკრის 2069
ოჯახიდან თვითეულზე მიღებულია 24,2 კგ თაფლი და 414,0
მანეთი მოგება, კოლმეურნობა „ესტონკაში“ ფუტკრის თი-
ლო ოჯახზე მიღებულია 35,7 კგ თაფლი.

ლაგოდების რაიონის კალინინის სახელობის კოლმეურ-
ნობამ, რომელსაც ფუტკრის 300 ოჯახი ჰყავს, უკანასკნელ
5 წელიწადში თვითეულ ოჯახზე საშუალოდ მიიღო 15,5 კგ

სასაქონლო თაფლი და მეფუტკრეობიდან მიიღო 38 490 ძანეთი მოგება. ამ კოლმეურნეობაში 1 კგ თაფლის საშუალო თვითღირებულებამ შეადგინა 1 მანეთი, მაშინ როდესაც ჰიზ მახლობლად მდებარე ძერჟინსკის სახელობის კოლმეურნეობამ იმავე პერიოდში თვითეულ ოჯახზე საშუალოდ მიიღო 0,8 კგ თაფლი და 18,65 მანეთი იზარალა; ერთი კილოგრამა თაფლის თვითღირებულებამ 3,93 მანეთი შეადგინა; ამბროლაურის რაიონის სოფელ სადმელის კოლმეურნეობამ აღნიშნულ პერიოდში მეფუტკრეობიდან მიიღო 6517 მანეთი მოგება, ხოლო ამავე რაიონის სოფ. წესის კოლმეურნეობამ 5031 მანეთის ზარალი განიცადა.

დადებითი მაჩვენებლებია მიღებული გუდაუთის, გაგრის, ამბროლაურის კოლმეურნეობებსა და საბჭოთა მეურნეობებში, რაც იმაზე მეტყველებს, რომ მეფუტკრეობა, როგორც სოფლის მეურნეობის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი დარგი, შეიძლება რესპუბლიკის ყველა კოლმეურნეობასა და საბჭოთა მეურნეობაში რენტაბელური იყოს, თუკი მას სპეციალისტები და მეფუტკრეობის დარგის მუშაკები მეტი მონდობითა და საქმის ცოდნით მოეკიდებიან.

1966 წლის 2 იანვრისათვის საქართველოს სს რესპუბლიკაში 6 საკოლმეურნეობათაშორისო საფუტკრე ითვლებოდა (ლენტეხი, დუშეთი, ჩხოროწყუ, წყალტუბო, თიანეთი და ცხაყაია), სადაც მეფუტკრეობის მართვის კულტურა ვერ დვას მოწოდების სიმალეზე, მაგრამ ჩამორჩენილ კოლმეურნეობებთან შედარებით უკეთესი მაჩვენებლებით ხასიათდებიან; აქედან გამომდინარე, მცირერიცხოვანი საფუტკრე ვერ ამართლებს თავის დანიშნულებას, ამიტომ მომავალში საჭიროა დაისახოს ღონისძიებები არსებული წერილი და სუსტძალვანი საფუტკრეების გასამსხვილებლად.

ცნობილია პროდუქტიულ-სასაქონლო მეფუტკრეობის ორი ძირითადი სახე: 1. სამომთაბარო და 2. სტაციონარული.

სამომთაბარო მეფუტკრეობა

საკვები ბაზა ძირითადი, შეიძლება ითქვას, გადამწყვეტი პირობაა მეფუტკრეობიდან მაღალი პროდუქციის მისაღებად,

მაგრამ თაფლოვანი მცენარეები ყველგან ერთნაირად არ არის გავრცელებული: ზოგან მეტია ბუნებრივი მრავალწლოვანი თაფლოვნები, ზოგან — ერთწლოვნები და ენტომოფილური კულტურები და ა. შ. ზოგიერთ რაიონში ხელსაყრელი ბუნებრივ-კლიმატური პირობების ზეგავლენით თაფლოვანი მცენარე ადრე ყვავილობს, ხოლო არახელსაყრელი პირობების გამო იგივე კულტურა სხვა რაიონში გვიან იწყებს ყვავილობას. საერთოდ, სამხრეთში მცენარეები ადრე იწყებენ ყვავილობას, ვიდრე ჩრდილოეთში.

საქართველოს სსრ პირობებში ბარის ზონაში, მაგალითად, გარდაბნისა და მარნეულის რაიონებში თაფლოვნები გაზაფხულზე შედარებით ადრე ყვავის, ვიდრე მთიან ზონაში, ხოლო ალპურ და სუბალპურ ზონებში (დმანისის, წალკის, ახალქალაქისა და ბოგდანოვკის რაიონებში) ბუნებრივი თაფლოვნები გვიან ყვავის, ამიტომ მთავარი ამოცანაა, ასეთ პირობებში გამოინახოს საშუალებები ლალიანობის კონვეიერულა წესით მაქსიმალურად გამოსაყენებლად. ამ მიზნით თაფლოვანი მცენარეების ყვავილობასთან დაკავშირებით მიმართავენ ფუტკრის ერთი ადგილიდან მეორეზე გადაყვანას (ლალიანობის ტიპთან დაკავშირებით) მზიდან ბარში და, პირიქით, ერთი მცენარის ყვავილებიდან მეორეზე ან მეორე მცენარის ყვავილებიდან ბუნებრივ ნაირბალახოვან მცენარეთა ყვავილებზე და სხვ., რასაც ფუტკრის მომთაბარეობა ეწოდება; იგი საქართველოში საკმაოდ არის გავრცელებული.

ძველ საბერძნეთში ფუტკრის მომთაბარეობა ფართოდ იყო გავრცელებული; აქ ზღვით ფუტკარი ეგვიპტეში გადაჰყავდათ, სადაც მცენარეთა ყვავილობა გაცილებით გვიან თავდებოდა, ვიდრე საბერძნეთში. თვით ეგვიპტეში სკები სამომთაბაროდ ნავებით დაჰყავდათ თავის ქვეყნის შიგნით. ისინი სკებს ნავებზე აწყობდნენ და მდინარე ნილოსში დატურავდნენ აღმა-დაღმა იმის მიხედვით, თუ სად იწყებოდა და სად თავდებოდა ლალიანობა.

მეფუტკრეობის XXI საერთაშორისო კონგრესმა, რომელიც ქ. ვაშინგტონში მერილენდის უნივერსიტეტში 1967 წლის აგვისტოში მიმდინარეობდა, მრავალი სამეცნიერო მოხ-

სენება განიხილა ფუტკრის მომთაბარეობის მოწინავე გამოცდლების შესახებ.

აშშ-ში მოწინავე ფირმები თავლის მაღალ პროდუქციას მხოლოდ ფუტკრის გონიერი მომთაბარეობით ღებულობენ. მისტერ იუნსტონი (კალიფორნიის შტატი) ერთ-ერთი მსხვილი მეფუტკრე ფერმერია. მას ფუტკრის 13000 ოჯახი ჰყავს. ის ფუტკრის მომთაბარეობას 3—6-ჯერ აწარმოებს და ყოველწლიურად თითო ოჯახზე 40-დან 70 კილოგრამამდე სასაქონლო თავლს ღებულობს; მომთაბარეობას ეწევა 500-დან 2000 კილომეტრის მანძილზე. „ჩემთვის არ არსებობს უღალაო წელიწადი, — აღნიშნა ჩვენთან საუბარში მისტერ იუნსტონმა, — მომთაბარეობას ვეწევიტ სხვადასხვა მიმართულებით; არ შეიძლება რომელიმე მიმართულებამ არ გავვიმართლოს“. მას სამომთაბაროდ ფუტკრის ოჯახები გადაჰყავს ავტოტრანსპორტით როგორც თავისი შტატის მასშტაბით, ისე ჯორჯიაში, ფლორიდაში, აიოვაში, ოჰაიოსა და სხვ.

მისტერ პაუერსს (ფლორიდის შტატი) ფუტკრის 26 ათასი ოჯახი ჰყავს. პაუერსმა ჩვენთან საუბარში დიდად შეაფასა ფუტკრის მომთაბარეობა და აღნიშნა, რომ სასაქონლო თავლის დიდ გამოსავალს (თითო ოჯახზე 60 კილოგრამი) მხოლოდ მომთაბარეობით აღწევს. ყოველივე ამას ის მიაწერს აშშ-ში საავტომობილო გზების საუკეთესო მდგომარეობასა და ტექნიკის მაღალ დონეს. „მანძილის სიშორე 3000 კილომეტრზედაც კი, ჩვენთვის სიძნელეს არ წარმოადგენს“, — აღნიშნა პაუერსმა. ჩვენ მიერ დათვალიერებულ განედ-ფიუეტის, როსმანის, შარმანის, ლენდრუმის, კეილის, ჰოლმანის „იორკბიკომპანეს“ და სხვა მეფუტკრეობის ფირმებში სამომთაბარო მეფუტკრეობა ყველგან მაღალ დონეზეა დაყენებული, რაც უსათუოდ მისაბამია.

საბჭოთა კავშირის მასშტაბით ფუტკრის მომთაბარეობას დიდი ხანია მისდევს მრავალი რესპუბლიკა, მხარე, ოლქი და რაიონი. აღსანიშნავია, რომ ჩრდილოეთ კავკასიის მრავალი კოლმეურნეობა, საბჭოთა მეურნეობა და კერძო მეფუტკრე ფუტკრის მომთაბარეობას სამჯერ ეწევა და ასეთი გეგმაზომიერი მუშაობის შედეგად თავლის დიდ მოსავალსაც ღებულობს. გაზაფხულზე აქ ფუტკარი ჯერ შავი ზღვის სანაპირო-

ებზე ტყეში მიჰყავთ მოსალონიერებლად, შემდეგ კი — მიწ-
დორში ან მზესუმზირას ყვავილებზე. ყვავილობის დამთავ-
რების შემდეგ ფუტკარი კავკასიონის ჩრდილოეთ კალთებზე
მიჰყავთ სამომთაბაროდ, სადაც ბუნებრივი ნაირბალახები
შედარებით გვიან იწყებს ყვავილობას. 2—3-ჯერ მომთაბარე-
ობის უპირატესობა ისაა, რომ თუ ერთ ადგილზე არახელსაყ-
რელმა ბუნებრივ-კლიმატურმა პირობებმა ფუტკარს არ მის-
ცა შესაძლებლობა დალიანობა სრულად აეთვისებინა ან სი-
ცივეების გამო ნექტარის გამოყოფას არ ჰქონდა ადგილი, მე-
ორე ან მესამე ადგილი აუცილებლად გაამართლებს და მე-
ფუტკრეობის მეურნეობები ასეთ პირობებში ხელცარიელი
არ დარჩებიან.

რუსეთის ფედერაციის ბეფუტკრეობის სამეცნიერო-
კვლევითი ინსტიტუტის მონაცემების მიხედვით, კრასნოდარ-
ის მხარეში იმ საკოლმეურნეო საფუტკრეებმა, რომლებსაც
ფუტკარი სტაციონარულ პირობებში ჰყავდათ, ფუტკრის თვი-
თეულ ოჯახზე მიიღეს 10—15 კგ თაფლი, ხოლო მომთაბარე
კოლმეურნეობების საფუტკრეში თვითეულ ოჯახზე 40—45
კგ თაფლი.

პრიმორიეს მხარეში წლის განმავლობაში მთავარ ღალას
ორჯერ ღებულობენ. პირველი ღალა ცაცხვიდან მიიღება,
ხოლო მეორე — გვიანი გაზაფხულის ნაირბალახებიდან. და-
ლიანობის მაქსიმალურად გამოყენებისათვის აქ ფართოდაა
დანერგული ფუტკრის მომთაბარეობა.

პრიმორიეში 1958 წელს სამომთაბაროდ ცაცხვსა და ნა-
ირბალახებზე ორჯერ იყო გადაყვანილი ფუტკრის 40,4 ათასი
ოჯახი, 1963 წელს—68,8 ათასი ოჯახი, 1965 წელს—140 ათა-
სი ოჯახი, 1966 წელს კი ამ მხარის ყველა საფუტკრე მეურნეო-
ბა მომთაბარეობდა. საბჭოთა მეურნეობა „იაკოვლევსკის“
ყველა საფუტკრე წლის განმავლობაში მომთაბარეობს ორჯერ
და სტაციონარული სადგომიდან ფუტკარი 300—375 კილო-
მეტრის დაშორებით გადაჰყავთ.

როგორც გამოცდილებამ გვიჩვენა, ფუტკრის მომთაბარე-
ობა ეფექტური და მომგებიანია, მაგალითად, სპასკის მეხორ-
ცეობა-მერძევეობის საბჭოთა მეურნეობამ 10 საფუტკრის
მომთაბარეობაზე დახარჯა 3960 მანეთი, ხოლო დამატებითა

შემოსავალი მიიღო 40360 მანეთი; სპასკის რაიონის კოლმეურნეობა „ჩერვონაია ზარიაჰ“ მომთაბარეობაზე დახარჯა 200 მანეთი, ხოლო შემოსავალი მიიღო 6252 მანეთი. სასოფლო-სამეურნეო საცდელი სადგურის ფუტკრის თვითეულმა ოჯახმა მომთაბარეობის დროს დამატებით 150 კგ თაფლი შეაგროვა. 1964 წელს (ღალიანობა საერთოდ ნაკლები იყო) პრიმორიეში კიროვის რაიონის საბჭოთა მეურნეობა „პჩელოვოდმა“ სტაციონარულ საფუტკრეში თვითეულ ოჯახზე შეაგროვა 15 კგ თაფლი, ხოლო ამავე მეურნეობის ფუტკრის ოჯახებმა, რომლებიც იმანსკისა და კრასნოარმეისკის რაიონებში მომთაბარეობდნენ, — 77 კგ.

ეკონომიურად ეფექტურია აგრეთვე შემოდგომობით მომთაბარეობა ნაირბალახეულობაზე იმ შემთხვევაშიც კი, როცა არახელსაყრელი ამინდი ხელს უშლის ნექტარის ნორმალურად გამოყოფას.

საქართველოში ფუტკრის მომთაბარეობა XIX საუკუნის 90-იანი წლებიდან იწყება. იგი პირველად ამიერკავკასიის მეაბრეშუმეობა-მეფუტკრეობის საცდელმა სადგურმა დანიშნა, რომელიც ტერიტორიულად თბილისში იმყოფებოდა. თბილისში ღალიანობის დამთავრების შემდეგ ივნისის მეორე ნახევარში ფუტკარი სამომთაბაროდ სომხეთში მიჰყავდათ ჯერ ლორი-ბამბაკის, შემდეგ ლენინაკანის რაიონებში, ბოლოს კი არტიკის მიდამოებში. ამ უკანასკნელში (მთის ზონა) მთავარი ღალიანობა ივნისში იწყება და აგვისტოში მთავრდება. მეაბრეშუმეობა-მეფუტკრეობის საცდელი სადგურის მოწინავე გამოცდილება შემდგომში თავიანთ საფუტკრეებში გადაიტანეს იმდროინდელმა მსხვილმა მეფუტკრეებმა. ამჟამად მომთაბარეობა საქართველოს ბევრ კოლმეურნეობასა და საბჭოთა მეურნეობაში მოწოდების სიმაღლეზე დგას.

ფუტკრის მომთაბარეობა წინათ ძალიან შეზღუდული იყო სატრანსპორტო საშუალებების უქონლობის გამო. იმ დროისათვის ძირითად სატრანსპორტო საშუალებად რკინიგზის ტრანსპორტი ან ცოცხალი გამწევი ძალა ითვლებოდა, რომელიც ყველასათვის არ იყო ხელმისაწვდომი. ფუტკრის მომთაბარეობას ეწეოდა ის მეურნეობა, რომელიც რკინიგზასთან

ახლოს იმყოფებოდა; ამეამად, როდესაც ჩვენი ქვეყნის ყველა კოლმეურნეობას, საბჭოთა მეურნეობასა და ფუტკრის კერძო მფლობელებს დიდი შესაძლებლობა აქვთ იათი ავტოტრანსპორტის ფართოდ გამოყენებისა, აღნიშნული საძნელე მოხსნილია დღის წესრიგიდან და მთელი ყურადღება ნორმალურ მომთაბარეობაზე, ანუ სამომთაბარო-სადალე ადგილების სწორად განაწილებაზეა გამახვილებული; ყველა რაიონის კოლმეურნეობებმა, საბჭოთა მეურნეობებმა თუ მეფუტკრეობის ამხანაგობებმა უნდა იცოდნენ წინასწარ მათთვის გამოყოფილი ადგილი; არ უნდა დაეუშვათ სადალე-სამომთაბარო ადგილების გადატვირთვა და სახსრების ფუქი ხარჯვა. უნდა დაენერგოთ მომთაბარეობის მოწინავე მეთოდები იმ ანგარიშით, რომ წელიწადში ერთი საფუტკრე ორ, სამ და მეტჯერ იქნას გაყვანილი ღალიანობის ტიპთან შეფარდებით; არ უნდა გაეუშვათ მთავარი ღალიანობის ვადები და მომზადებული შევხვდეთ მას. მომთაბარეობის ღრმა მეცნიერულ საწყისებზე მოწყობა, ჩვენი აზრით, საქართველოს მეფუტკრეობის პროდუქტიულობის აღმავლობის ერთ-ერთი საფუძველი გახდება.

საქართველოს გეოგრაფიულ-კლიმატური პირობების ნაირფეროვნება კარგ პირობებს ქმნის ფუტკრის მომთაბარეობისათვის განმეორებითი ღალიანობის გამოსაყენებლად. ჩვენში თითქმის არ არის ისეთი კოლმეურნეობა და საბჭოთა მეურნეობა, სადაც ორ ან მეტ ღალიანობაზე ფუტკრის გამოყენება დიდი წარმატებით არ შეიძლებოდეს. აფხაზეთის ასს რესპუბლიკის, ლანჩხუთის, მახარაძის, ზუგდიდის, ქუთაისის, ზესტაფონის, ორჯონიკიძის, საჩხერის, თერჯოლის, კიათურის, სამტრედიის, წულუკიძის, ვანის, ახალციხის, გორის, თბილისის, საგარეჯოს, ბოლნისის, გარდაბნის, სიღნაღის, წითელწყაროს, ლაგოდეხის, მცხეთის, მარნეულისა და სხვა რაიონებში უკვე რამდენიმე წელიწადია ფუტკრის ოჯახებზე განმეორებით ღალიანობაზე დაპყავთ სამომთაბაროდ.

საქართველოს მეფუტკრეობის საცდელი სადგურის ჩოხატაურის საყრდენი პუნქტის საფუტკრე, რომელიც სოფ. ხიდისთავშია მოთავსებული, 1966 წელს მთავარი ღალიანობის თითქმის მთელ პერიოდში დატოვებული იყო ადგილზე (ხი-

დისთავში); ივნისის შუა რიცხვებში, როცა ფუტკარს არახელსაყრელი კლიმატური პირობები შეექმნა, ამ საფუტკარედან 70 ოჯახი გადაიტანეს მაიაკოვსკის რაიონის საირმის სატყეო მეურნეობის ტერიტორიაზე, სადაც იმ დროისათვის ტყის მრავალი თაფლოვანი მცენარე ყვაოდა. საყრდენი პუნქტის ხელმძღვანელობამ (ზ. ალექსანდრიდი) სწორად შეარჩია ლალიანობის ადგილი და კარგი მოვლა-პატრონობის შედეგად თვითეულ მომთაბარე ოჯახზე საშუალოდ 14 კგ თაფლი მიიღეს, მაშინ როდესაც სოფ. ხიდისთავში დარჩენილი ფუტკრის 25 ოჯახზე არც ერთი კილოგრამი თაფლი არ მიუღიათ. საგარეჯოს საყრდენი პუნქტის ფუტკრის იმ ოჯახებმა, რომლებიც სამომთაბაროდ ყვარლის სატყეო მეურნეობაში იყო გადატანილი, შესძლო თვითეულს დაეგროვებინა 17 კილოგრამი თაფლი, მაშინ როდესაც საგარეჯოში (სოფ. კრასნოგორკა) საცდელი სადგურის საფუტკარემ თაფლი ვერ დააგროვა და ზამთარში ხელოვნურად იქნა გამოკვებილი შაქრის სიროფით.

როგორც ცნობილია, 1967 წელი რესპუბლიკის მეფუტკრეობისათვის უკიდურესად არახელსაყრელი იყო; თითქმის არც ერთ კოლმეურნეობასა და საბჭოთა მეურნეობას, უმნიშვნელო გამონაკლისის გარდა, სასაქონლო თაფლი არ მიუღია. უამინდობის გამო ძნელი ხდებოდა გამოყვანილი დედების განაყოფიერება, ძნელდებოდა ნაყარის მიღება და რესპუბლიკაში თითქმის ყველგან (როგორც განზოგადებულ, ისე კერძო სექტორში) ფუტკარმა სრულებით ვერ დააგროვა ზამთრის მარაგი; საჭირო გახდა ფუტკრის ხელოვნური გამოკვება; თუკი სადმე ფუტკარმა ზამთრის მარაგი დააგროვა და ნაწილობრივ სასაქონლო თაფლიც მოგვცა, ეს უნდა მივაწეროთ მის მომთაბარეობას. საქართველოს მეფუტკრეობის საცდელი სადგურის ცენტრალურ ექსპერიმენტულ ბაზას (ბაზის გამგე გ. პაპუაშვილი) სეზონის დასაწყისში 169 ფუტკრის ოჯახი ჰყავდა; აღნიშნული ოჯახები ლალიანობისათვის კარგად არ იყვნენ მომზადებულნი, ლალიანობის დასაწყისში საშუალო ან საშუალოზე დაბალ კონდიციაში იყვნენ, რაც სასაქონლო პროდუქციის მიღებასა და გამრავლებაზე უარყოფითად მოქმედებდა (მეტადრე 1967 წლის არახელსაყრელ

კლიმატურ პირობებში), მაგრამ, მიუხედავად ამისა, ექსპერი-
მენტულმა ბაზამ გეგმაზომიერი მომთაბარეობის შედეგად
დამაკმაყოფილებელ შედეგს მიაღწია ბუნების სტიქიასთან
ბრძოლაში; 169 ოჯახიდან მიიღო 100 ნაყარი, ხოლო 69 ოჯა-
ხიდან თვითთულზე მიიღო 6 კილოგრამი სასაქონლო თაფლი.
ყველა ოჯახმა ნაყარის ჩათვლით ზამთრისათვის საჭირო რაო-
დენობის (10—12 კილოგრამი) მარაგი დააგროვა.

ექსპერიმენტულ ბაზას სეზონის განმავლობაში ფუტკარი
4-ჯერ ჰყავდა სამომთაბაროდ.

საჩხერის რაიონის სოფ. სპეთის კოლმეურნეობამ 1967
წელს მომთაბარეობის გზით ფუტკრის 100 ოჯახზე მიიღო
700 კილოგრამი თაფლი, ანუ 7 კგ თვითთულზე. ამ მხრივ მო-
წინავეთა რიგებში შეიძლება დაეასახელოთ ზესტაფონის რა-
იონის სოფ. პირველი სვირის, ორჯონიკიძის რაიონის სოფ.
ხიდრის, გუდაუთის რაიონის სოფ. ლიხნისა და ორჯონიკიძის,
ასალციხის რაიონის სოფ. ნაობრებისა და წყალთბილას კოლ-
მეურნეობები.

ფუტკრის მომთაბარეობა დამოკიდებულია ღალიანობაზე;
მაგალითად, გვიანი ღალიანობისას (ივლისი, აგვისტო) ფუტ-
კარი მთიანი რაიონებიდან ადრე გაზაფხულზე ბარში გადა-
ჰყავთ, სადაც დიდი რაოდენობითაა ბალ-ბოსტნებისა და ტყის
თაფლოვანი მცენარეები; აქ ფუტკარი ადრე მომძლავრდება,
აწასთან, შეიძლება გამოყვანილ იქნეს ადრეული დედები და
ნაყრები და გაძლიერებული ფუტკარი უკვე მზად არის მთა-
ვარი ღალიანობის ასათვისებლად; სწორედ აქედან ფუტკარი
(მაის-ივნისში) მინდვრის ღალიანობაზე გადაჰყავთ, ხოლო
როცა მინდორი მთლიანად დაიყვავილებს, მთაში მიჰყავთ, სა-
დაც ალპური წარმოშობის თაფლოვანი მცენარეებიდან უხვ
და მაღალხარისხოვან ნექტარს იღებს. მთიდან ფუტკარი
კვლავ დაბლობში ჩამოჰყავთ საშემოდგომო ღალიანობაზე.
აქ იგი მთლიანად ივსებს ზამთრის მარაგს; რაც მთავარია,
ღედა ფუტკარი განაახლებს კვერცხის დებას, რის შედეგად
ოჯახი ზამთარს ახალგაზრდა ფუტკრების დიდი რაოდენობით
ხვდება, ამას კი მეტად დიდი მნიშვნელობა აქვს ფუტკრის
წორმალური დაზამთრებისათვის. ლაგოდების რაიონის ბევრ
კოლმეურნეობას ადრეული ბაღებისა და ტყის მცენარეების

ყვავილობის შემდეგ ფუტკარი მიჰყავს კავკასიონის კალთებზე — ცაცხვის ტყეში, აქედან ალაზნისა და წნორის მდამოებში — ცოცხზე, რომელიც აგვისტოდან ოქტომბრამდე ყვავის და დიდი რაოდენობით თაფლს იძლევა. ასევე იქცევიან გაგრის, გუდაუთის, წითელწყაროს, საგარეჯოს, ბოლნისის, დმანისის, გარდაბნის, მარნეულის, მცხეთის, კასპის და სხვა რაიონების კოლმეურნეობები, საბჭოთა მეურნეობები და ფუტკრის კერძო მფლობელები.

ფუტკრისათვის სამომთაბარო ადგილის შერჩევა მნიშვნელოვანი და გადამწყვეტია, რომელთანაც მჭიდროდაა დაკავშირებული მომთაბარეობის ვადების დადგენა. სამომთაბარო ადგილი ფუტკრის გადაყვანამდე დეტალურად უნდა იქნეს შესწავლილი. პირველ ყოვლისა, სამომთაბარო ადგილის მთავარი ღალიანობა არ უნდა ემთხვეოდეს საფუტკრის ძირითადი ადგილის ღალიანობას. სამომთაბარო ადგილის შესასწავლად საჭიროა წინასწარი ცნობების შეგროვება თაფლოვანი მცენარეების რაოდენობაზე, მათი ყვავილობის ვადებსა და ხანგრძლიობაზე, ფუტკრის ოჯახების რაოდენობაზე, საფუტკრეების განლაგებაზე, ფუტკრის ჯანმრთელობაზე და სხვ. მეფუტკრემ პირადად უნდა შემოიაროს ახალ სამომთაბარო ადგილი, დარწმუნდეს ყვავილოვან მცენარეთა სიმრავლეში, რადგან ერთი და იგივე თაფლოვანი მცენარე ერთსა და იმავე ადგილას სხვადასხვა წელს ერთსა და იმავე ვადებში არ ყვავილობს. ყვავილობა დამოკიდებულია ადგილობრივ ბუნებრივ-კლიმატურ პირობებზე; მაგალითად, ცივ ამინდში ყვავილობის ვადები უფრო გრძელია (მცენარე გვიან ყვავილობს), გვალვიან (მშრალ) ამინდში ყვავილობა ადრე იწყება და ნექტარის გამოყოფაც არ არის ნორმალური. ხანგრძლივწვიმიანი და ცივი ამინდი უარყოფითად მოქმედებს აგრეთვე ნექტარის გამოყოფაზე და სხვ. ამრიგად, სამომთაბარო ადგილის შერჩევის დროს ღონისძიებათა მთელი კომპლექსი უნდა იყოს გათვალისწინებული. სამომთაბაროდ შერჩეული ადგილი ძირითადად უნდა აკმაყოფილებდეს შემდეგ მოთხოვნილებებს:

1. საფუტკრის ირგვლივ 1—3 კილომეტრის მანძილზე უხვად უნდა იყოს თაფლოვანი მცენარეები; 2. მთაგორიან ად-

გილას საფუტკრე ფერდობის ძირში უნდა მოეწყოს, რათა ფუტკარმა ღალისათვის ზევით იფრინოს, ხოლო ნექტარი და ლატვირთულმა — ქვევით; 3. თაფლოვან მცენარეებსა და საფუტკრეს შორის არ უნდა იყოს დიდი ტბა; პატარა მდინარე ან ნაკადული სასურველიცაა; 4. საფუტკრეს მთის მდინარის ადიდების შემთხვევაში საფრთხე არ უნდა მოელოდეს; 5. საფუტკრის მოწყობა მზის გულზე და ხშირ ქარიან ადგილებში ყოვლად დაუშვებელია; სკები დაჩრდილული უნდა იყოს მზისაგან, მაგრამ მუდმივი ჩრდილიც ხელს უშლის მის ნორმალურ მუშაობას და განვითარებას; 6. საფუტკრეში მისასვლელი გზები და ხიდები წვიმისა და წყალდიდობის დროს არ უნდა ზიანდებოდეს.

ფუტკრის ოჯახების გადატანა მხოლოდ მაშინ შეიძლება, როდესაც სამომთაბაროდ განკუთვნილი ადგილი აკმაყოფილებს ზემოჩამოთვლილ მოთხოვნილებებს. უნდა გვახსოვდეს, რომ სამომთაბაროდ შერჩეული ადგილის დაზვერვასა და ამ ადგილზე ფუტკრის ოჯახების გადატანას შორის დიდი დრო არ უნდა იყოს, რადგან დაზვერვის შემდეგ ცუდი ამინდის დადგომისა ან სხვა სტიქიური მოვლენების მეოხებით შეიძლება სრულებით შეიცვალოს ადგილის მდგომარეობა (გაუარესების თვალსაზრისით) და ამდენად საჭიროა სამომთაბარო ადგილის ხელმეორედ შერჩევა.

სამომთაბარო ადგილის შერჩევას რესპუბლიკაში ხელმძღვანელობს სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მეფუტკრეობის სამმართველო, ხოლო ადგილებზე სოფლის მეურნეობის რაიონული საწარმოო სამმართველოები.

ფუტკრის ოჯახების სამომთაბაროდ მომზადება; სამომთაბარო სკა შედარებით მსუბუქი უნდა იყოს; მისი ნაწილები ერთმანეთთან კარგად უნდა იყოს მორგებული; სკის შეკვრის დროს ხვრელები არ უნდა რჩებოდეს; ასე რომ, მგზავრობის დროს ფუტკარმა გამოსვლა ვერ უნდა მოახერხოს. ბუდეში ჩარჩოები კარგად უნდა გამაგრდეს, რათა მგზავრობის დროს არ იმოძრაოს.

ფუტკრის მომთაბარეობა ძირითადად ზაფხულში იწყება. მგზავრობის დროს ფუტკარი წუხდება — ღიზიანდება და სკაში ტემპერატურა უფრო მაღლა იწევს, რაც ძალიან საში-

შეა როგორც ფუტკრის, ისე ბარტყისა და ფიჭებისათვის. თუ ბუდე მგზავრობისათვის სათანადოდ არ მოვამზადეთ, მოძრაობის დროს მოსალოდნელია ფუტკრისა და ბარტყის მთლიანი ამოხშობა, ახალაშენებული ფიჭები კი გალღვება, ჩაიშლება და თავლი დაიღვრება; ამიტომ მგზავრობის დროს აუცილებლად გაძლიერებული უნდა იქნეს ვენტილაცია. ამ მიზნით ჩარჩოების გამაგრების შემდეგ ბუდეზე, ხოლო იმ სკებს საკუქნაო ადგია, საკუქნაოზე ზემოდან დავაკრავთ მავთულის ზადეს, რომელიც წინასწარ სკის ზომის ჩარჩოზე უნდა გაეკრას. ბადის უჯრედების ხერხელები 2,5—2 მმ-ს არ უნდა აღმატებოდეს, რათა ფუტკარი არ გაძვრეს. სკის ფსკერი, ბუდე და საკუქნაო ერთმანეთთან კარგად უნდა იყოს მიმაგრებული. თუ სკას ზემოდან აღნიშნული მავთულის ბადე აკრავს, ფუტკრის გადაყვანისას სახურავის გამაგრება საჭირო არ არის. მავთულის ბადის მაგივრად შეიძლება დოლბანდის გამოყენება. სატრანსპორტოდ ბუდის მომზადებამდე აუცილებელია ყველა თავლიანი მძიმე ჩარჩოს გამოწურვა, მაგრამ თუ მათი გადატანა საჭიროა, ჩარჩოები ამოღებული უნდა იქნეს, ბუდიდან და დაუზიანებლად ცალკე იქნეს გადატანილი. ზოგჯერ ჩარჩოების ერთ ნაწილში თავლია, ხოლო მეორეში — ბარტყი. სასურველია ბარტყს ხელი არ ვახლოთ, ხოლო თავლი გამოვწუროთ გადაბეჭდილი ბარტყიანი ჩარჩოებიდან. გადაუბეჭდავი ბარტყიანი ჩარჩოებიდან თავლის გამოწურვა არ შეიძლება.

ფუტკრის გადაყვანა სამომთაბაროდ ბარიდან მთაში 35—40° ტემპერატურის დროს ხდება, ამიტომ ფუტკრის ჩახურებისა და დაზოცვის თავიდან აცილების მიზნით სასურველია იგი მხოლოდ ღამით გადაიყვანოთ. თუ სამომთაბარო ადგილი შორ მანძილზეა, ფუტკარი დღისით გადაჰყავთ, რაც მაღალი სიცხეების დროს სახიფათოა, ამიტომ უნდა ვეცადოთ მგზავრობა მხოლოდ დილის 12 საათამდე და საღამოთი მოვაწყოთ, რათა თავიდან იქნეს აცილებული სიცხეებში ფიჭის გაღღობა-ჩაშლა და ფუტკრის ამოხოცვის საშიშროება.

ფუტკარი სამომთაბაროდ გადაიყვანება სხვადასხვა სახის ტრანსპორტით. ახლო მანძილზე შესაძლებელია ურმის, მარხილისა და სხვადასხვა სახის ცოცხალი გამწევი ქალის, ხოლო

შორ მანძილზე ავტომანქანის, მისაბმელი ტრაქტორის, მატარებლისა და თვითმფრინავის გამოყენება. ახლო მანძილზე ავტომანქანებითა და მისაბმელი ტრაქტორით ფუტკრის გადაყვანა მეტად ეფექტური და რენტაბელურია. უნდა აღინიშნოს, რომ უკანასკნელ პერიოდში ცოცხალი გამწევი ძალით ფუტკრის ოჯახების გადაყვანას იშვიათად მიმართავენ. ავტოტრანსპორტით ფუტკრის გადაყვანა ყველაზე მოწონებულ და სწრაფია, ამასთან იაფიც, ამიტომ ფართოდ არის გავრცელებული დედამიწის ყველა კონტინენტზე.

სამომთაბარო ადგილზე მიყვანისას სკები უნდა გაიხსნას, მოსცილდეს ბადეები და ჩატარებულ იქნეს ფუტკრის ოჯახების დაწვრილებითი ხილვა. ფუტკრის გადაყვანის დროს გვხვდება ფიჭის ჩაგლეჯის ხშირი შემთხვევა, აგრეთვე ცხისაგან მუშა ფუტკრების გარკვეული ნაწილი იხოცება და სხვ. აღმოჩენილი ნაკლი სასწრაფოდ უნდა იქნეს გამოსწორებული, რათა ლალიანობის სრული ათვისება არ შეფერხდეს. აუცილებელია ლალიანობისათვის წინასწარი გეგმაზომიერი მომზადება, რადგან იგი ძალზე ხანმოკლეა. სასურველია სათადარიგო სკების წინასწარ მომზადება ნაყრებისათვის, თაფლის მისაღები ტარის მომარაგება, ჩარჩოების შეკვრა. მათულის გაბმა და ხელოვნური ფიჭის ჩაკვრა; გეგმის მიხედვით უნდა შევუდგეთ აგრეთვე დედების ხელოვნურ გამოყვანასა და ნაყრების შედგენას.

ფუტკრის დაბინავებისთანავე საკონტროლო სასწორზე უნდა დაიდგას მძლავრი და ჯანმრთელი ფუტკრის ოჯახი. საკონტროლო სკა ყოველ საღამოს უნდა აიწონოს და წონა ყოველდღიურად სათანადო დავთარში ჩაიწეროს.

სამომთაბარო ადგილას ლალიანობა ახლად იწყება, ამიტომ ჩვენი მიზანია მივალწიოთ ფუტკრის ოჯახების გამრავლებისადმი (ნაყრიანობისადმი) მიდრეკილების მკვეთრ შემცირებას, რათა ფუტკრის ოჯახები არ დასუსტდეს, ამასთან, მაქსიმალურად გამოიყენონ მთავარი ლალიანობა და დააგროვონ დიდი რაოდენობით თაფლი. თუ ლალიანობა ცხელ ამინდს ემთხვევა და სკა ასეთ ამინდში ჩრდილში არ დგას, ის ხის ტოტებით ან ბალახით უნდა დაიჩრდილოს, წინააღმდეგ შემთხვევაში ფუტკრები მუშაობას შეაჩერებენ და გარეთ მოგ-

როვლებიან ფრთების ქნევით ბუდეში სუფთა ჰაერის ნაკადის მისაწოდებლად ფიჭების გაღობისა და ჩამოწოლის თავიდან აცილების მიზნით. მთავარი ღალიანობის ნორმალურად ათვისების მიზნით საჭიროა თვითთელ ოჯახზე წინასწარ მოვიმარაგოთ ერთი ან ორი საკუქნაო და 14—15 ფიქიანი ჩარჩო. საკუქნაობისა და ჩარჩოების აღნიშნული რაოდენობა საჭიროა განსაკუთრებით იმ რაიონებში, სადაც მთავარი ღალიანობა ხანმოკლე და ძლიერია (მაგალითად, აკაციისა და ცაცხვის ყვავილებიდან ფუტკრის ოჯახი დღეში 5—8 კილოგრამ ნექტარს აგროვებს). ორი საკუქნაოს მაგივრობას გასწევს ბუდის მეორე კორპუსი, რომლიდანაც ამოვიღებთ გადაბეჭდილ ბარტყიან ჩარჩოებს და მის ადგილზე ჩაედგამთ სათადარიგოდ აშენებულ ფიქიან ჩარჩოებს.

ფუტკრის მომთაბარეობის ძირითადი მარშრუტები საქართველოს სსრ რაიონების მიხედვით. საქართველოს თითქმის ყველა რაიონის კოლმეურნეობებსა და საბჭოთა მეურნეობებს შესანიშნავი პირობები გააჩნიათ ფუტკრის გეგმაზომიერი მომთაბარეობისათვის, მაგრამ ონის, ამბროლაურის, ცაგერის, ლენტეხის, გეგეკორის, მესტიის, ქედის, ხულოს, შუაჩევის, ზნაურის, ყაზბეგის, ლენინგორის, ჯავისა და თიანეთის რაიონები მხოლოდ სტაციონარულ მეფუტკრეობას მისდევენ; ფუტკრის ოჯახები სრულებით არ გადაჰყავთ სამომთაბაროდ. 15 რაიონი ეწევა ფუტკრის ნაწილობრივ მომთაბარეობას, ე. ი. რაიონში შემავალი კოლმეურნეობებისა და საბჭოთა მეურნეობების ნაწილი მომთაბარეობს, ხოლო ნაწილი ფუტკარს ადგილზე ტოვებს სტაციონარულ სამყოფელში; ასეთი რაიონებია: ოჩამჩირე, ჩოხატაური, ლანჩხუთი, მახარაძე, ხობი, ცხაკაია, აბაშა, თერჯოლა, ზესტაფონი, მაიაკოვსკი, ვანი, წულუკიძე, დმანისი, თეთრი წყარო, დუშეთი; დანარჩენი რაიონები ფუტკრის სრულ მომთაბარეობას ეწევიან.

ზოგიერთ კოლმეურნეობასა და საბჭოთა მეურნეობაში გაურბიან მომთაბარეობას და ამჯობინებენ ფუტკრის ადგილზე დატოვებას, რაც არ არის სწორი. ყველა მეფუტკრეს კარგად უნდა ახსოვდეს ბუნების დიდი გარდამქმნელის ი. ვ. მიჩურინის სიტყვები: „ჩვენ არ შეგვიძლია ველოდოთ ბუნების მოწყალეობას, ჩვენი ამოცანაა წავართვათ იგი მას“. ყველა მე-

ფუტკრე პრაქტიკოსის, სპეციალისტისა და სამეცნიერო-კვლევითი დაწესებულების ამოცანაა ფუტკრის მომთაბარეობის პოპულარიზაცია და მეცნიერულ-პრაქტიკული მონაცემების საფუძველზე პრაქტიკაში მისი ფართოდ დანერგვა.

ფუტკრის მომთაბარეობის ძირითადი მარშრუტები საქაი-ოველოს რაიონების მიხედვით შედგენილია ი. გაბუნის მიერ შემუშავებული „საქართველოს სსრ ფუტკრის მომთაბარეობის ძირითადი გეზების“ პრინციპების მიხედვით (ი. გაბუნია, „ფუტკრის მთაბარობა“, 1950 წელი, გვ. 12), რომელიც გადამუშავებულია თანამედროვე პირობების შესაბამისად და დამატებულია მრავალი ახალი რაიონი. რა თქმა უნდა. ცხრილში მოცემული მონაცემები ცვალებადობას განიცდის ადგილობრივი ბუნებრივ-კლიმატური პირობების ცვალებადობის შესაბამისად, რადგან ცივი, წვიმიანი წლების განმავლობაში თაფლოვანი მცენარეების ყვავილობის ვადები გვიანდება, ხოლო მშრალ ამინდში, პირიქით, რაზედაც ბევრად არის დამოკიდებული ფუტკრის სამომთაბაროდ გადაყვანის ვადები და სხვ., ამიტომ აღნიშნული მონაცემები უმთავრესად საოპერატიული და ბუნებრივ-კლიმატური პირობების გათვალისწინებით მისი გამოყენება ჩეროვან დახმარებას აღმოუჩენს რესპუბლიკის კოლმეურნეობებსა და საბჭოთა მეურნეობებს.

მაშასადამე, სამომთაბარო მეფუტკრეობას საქართველოში ფართო გასაქანი უნდა მიეცეს, რაც დიდად შეუწყობს ხელს საკვები რეზერვების გამოვლინებას და თაფლოვანი მცენარეებით მდიდარი ე. წ. „გაუტეხელი ყამირის“ ათვისებას, რომელთა რიცხვს ეკუთვნის: საირმის ხეობა, დუშეთის მთიანეთი, ბზიფის ხეობა, კაკასიონის კალთები, ალაზნისა და კოლხეთის დაბლობი, სკურისა და ბორჯომ-ბაკურიანის ზედა ნაწილის ხეობა, ბახმაროს მთები, ახალქალაქ-ბოგდანოვკის ალპური საძოვრები, ლეხარდეს ხეობა და მრავალი სხვ.

საქართველოს სოფლის მეურნეობის სამინისტრომ მასობრივი ტირაჟით გამოსცა „მეთოდური მითითებანი მომთაბარეობის შესახებ“, რომელიც რესპუბლიკის კოლმეურნეობებსა და საბჭოთა მეურნეობებს დიდად დაეხმარება მომთაბარეობის მეცნიერულ საწყისებზე გაძლოლის საქმეში.

ფუტკრის მომთაბარეობის ძირითადი მასშრუტები საქართველოს სსრ-ში რაიონების მიხედვით

რაიონის დასახელება	მომთაბარეობის ადგილი	უმთავრესი თაფლოვანი მცენარეები	უმთავრესი ფუტკრის გადამყვანის დრო	უკან დაბრუნების დრო
1	2	3	4	5
ახალქალაქი	ახალციხისა და ასპინძის დაბალი ზონა	ხეხილის ყვავილები, მინდვრის ადრეული ნაირბალები, ესპარცეტის ნათესი	მაისის პირველ რიცხვებში	ივნისის ბოლომდე
ბოვდანიოვკა				
ახალციხე	ახალქალაქისა და ბოვდანიოვკის რაიონები და ამავე რაიონის მდებარეობები	მინდვრის ნაირბალები, ბარდის ნათესები, თეთრიდან სამყურა, ბაბუაყეჩრა	ივნისის შუა რიცხვებიდან	სექტემბრის შუა რიცხვიდან
აღიგენი	ამვე რაიონის მაღალმთიანი ადგილები, ნაწილობრივ ახალქალაქი	უმთავრესად მინდვრის ნაირბალები და ბარდის ნათესები ახალქალაქში	ივნისის შუა რიცხვებიდან	სექტემბრის შუა რიცხვიდან
ასპინძა	ამვე რაიონის მაღალმთიანი ადგილები, ახალქალაქისა და ბოვდანიოვკის რ-ნი	მინდვრის ნაირბალები, ბარდის ნათესები, ესპარცეტის ნათესი	ივნისის შუა რიცხვებიდან	სექტემბრის შუა რიცხვიდან
ხაშური	ქცია-ნარანი, ბორჯომის ხეობა, საჩხერის რ-ის მთიანი ზონა	უმთავრესად მინდვრის ნაირბალები და საჩხერის მთიან ზონაში ცაცხვი	ივნისის დასაწყისი	სექტემბრის დასაწყისი

1	2	3	4	5
ქარული	ამავე რაიონის ზღუდრის, ტყეშლანისა და ობობძალას მიმართულუბით	ალბური ნაირბალახების ყვეილობა	იენისის მეორე ნახევიარი	ავეისტოს ბოლო
გორი	ამავე რაიონის ატეხის ხეობა, ჭავის რაიონი, მორჯომის მთიანი ზონა	მთის ნაირბალახების ყვეილობა	იენისის პირველი ნახევიარი	სექტემბრის ნახევიარი
კასპი	ამავე რაიონის მთიანი ზონა, წალკის რაიონის სარეაინის სისოფლო საბკო, ლეზინგორის რ-ნი	მთის ნაირბალახების ყვეილობა	იენისის პირველი ნახევიარი	სექტემბრის ნახევიარი
ბორჯომი	ამავე რაიონის შაკარწყლისა და ცხისყვრის სისოფლო საბკო, ახალკალაქი	მთის ნაირბალახების ყვეილობა	იენისის დასაწყისი	სექტემბრის ბოლო
საგარეკო	დასაწყისში ბალის ყვეილობაზე, შემდეგ მინდურისა და შუესუნზირას ყვეილობაზე რაიონის შიგნით, გვიან, გომბორის ნაირბალახების ყვეილობაზე	ბეხილის ბალი, მინდურის ნაირბალახები, უშთაქრესად ესპარტეტი, ძიძო, სალბი, ნარი, ქონდარი და სხე., შუესუნზირა	მარტის მეორე ნახევიარიდან ხილზე, მაისის ბოლოდან მინდორში, იენისის ბოლოდან მშესუნზირაზე ან გომბორის მიდამოებში ხაირბალახებზე	სექტემბრის დასაწყისი
გურჯაანი	აღრე გაზაფხულზე შირაქი, შემდეგ ლავოლხის მთიანი ზონა	მინდურის ნაირბალახები, მთის ნაირბალახები	აპრილის დასაწყისი, მაისის ბოლო	სექტემბრის დასაწყისი
სიღნაღი	ამავე რაიონის წინა მხარეს, იქრის საზამთროებზე და წნორის მიდამოებში	ბეხილის ბალი და მინდურის აღრეული ლახები, შემდეგ მინდურის მორბეით	ავეისტოს მეორე ნახევიარიდან, წინა მხარეში დაზამთროების მორბეით	მაისის მეორე ნახევიარი

1	2	3	4	5
წითელწყარო	რაიონის შიგნით	გვიანი ბაღები და მშენებლობა, შემოდგომაზე ცოცხის ყვავილობა	ფენისის დასაწყისი ალანის სანაპიროზე, შემოდგომის სანაპიროზე, აგრეთვე ან ადრე გაზაფხულზე	ავვისტოს ბოლო
თელავი	რაიონის შიგნით და მცირე და დიდი კავასიონის კალაქებზე	სტუმრების ნაირბაღების ყვავილობა	ფენისის დასაწყისი	ავვისტოს ბოლო
ასმეტა	ამბეტისა და თელავის მთის ზონა	მინდვრის ნაირბაღების ყვავილობა, ტყის ზოგიერთი თაფლოვნები	ფენისის შუა რიცხვები	ავვისტოს ბოლო
ყვარელი	ამვე რაიონისა და ლაგოდეხის რაიონის ზონა	მინდვრის ნაირბაღების ყვავილობა, ტყის თაფლოვნები (წაბლი, აკაცია, ცაცხვი და სხვ.)	ფენისის შუა რიცხვები	ავვისტოს ბოლო
ლაგოდეხი	ამვე რაიონის მთის კალაქები, იშვიათად შირაქის მასივი	ტყის თაფლოვნები (წაბლი, ცაცხვი, აკაცია და სხვ.). მინდვრის ნაირბაღები	ფენისის შუა რიცხვები	სექტემბრის შუა რიცხვები
გარდაბანი	ადრეულ დაღიანობაზე რაიონის შიგნით, აკაციაზე მარნეულის რაიონი, მინდვრის ყვავილობაზე საგარე-სის დასაწყისში გადაყვით	ხეხილის ყვავილობა ნათესი ვსპარტეტი და მინდვრის ნაირბაღები, სუბინის დასაწყისში გადაყვით	მარტის მეორე ნახევრიდან	სექტემბრის ბოლო

1	2	3	4	5
მეტეო	<p>ჯოს, ბოლნისის, თეთრი წყაროს რაიონებში; გვიან დალიანობაზე დმანისის, წალკის, სომხეთის (კალინინის რ-ნი), დღუშეთის, თიანეთისა და კაზბეგის რ-ნი, ახალქალაქისა და ბოვდანოვკის რ-ნი</p>	<p>პირველად ხეილის ყვეი-ლობაზე, შემდეგ აკაციაზე და ბოლოს აღრეულ მინდორ-ველის ყვეილობაზე, შემდეგ მთის ზონაში ალპური მინდორ-ველის ყვეილობებზე</p>	<p>მთის ნაირბალახების ყვეილობა</p>	<p>ფენისის მეორე ნახევარი სექტემბრის პირველი ნახევარი</p>
მარნეული	<p>დმანისი, წალკა, თეთრი წყარო</p>	<p>მთის ნაირბალახები, ნაწილობრივ ნათესი ესპარცეტი</p>	<p>ფენისის დასაწყისი</p>	<p>სექტემბრის შუა რიცხვები</p>
ბოლნისი	<p>აღრე გზაფუტეზე გარდაზნის რ-ში აკაციაზე, შემდეგ რ-ნის შიგნით და დმანისის რაიონი</p>	<p>აკაცია გარდაზნის რ-ში, მინდვრის ნაირბალახები რ-ნის შიგნით და დმანისისა და წალკის რაიონებში</p>	<p>მარტის მეორე ნახევარი, ფენისის პირველი ნახევარი</p>	<p>სექტემბრის დასაწყისი</p>
წალკა	<p>აღრე გზაფუტეზე გარდაზნის რ-ში აკაციაზე, შემდეგ რაიონის შიგნით</p>	<p>აკაცია გარდაზნის რ-ში, რ-ნის შიგნით მინდვრის ნაირბალახები</p>	<p>მარტის მეორე ნახევარი, ფენისის პირველი ნახევარი</p>	<p>სექტემბრის შუა რიცხვები</p>
დღუშეთი	<p>ამ რაიონის დაბლობიდან მღუთისა და გუდამაყარის მიდამოები</p>	<p>მთის ნაირბალახების ყვეილობა</p>	<p>ფენისის მეორე ნახევარი</p>	<p>სექტემბრის პირველი ნახევარი</p>

1	2	3	4	5
თეთრი წყრი	მარნეული, გარდაბანი იღრე გზაფუტეზე, შემდეგ რაიონის შიგნით შთახიზონა	მარნეულ-გარდაბანში აკაცია, რ-ნის შიგნით ტყისა და მინდვრის ნაირბალახები	მარტის მეორე ნახევრიდან, ივნისის პირველი ნახევრამდე	სექტემბრის შუა რიცხვები
ღმინისი	ბოლნისის, მარნეულისა და გარდაბანის რ-ნები, შემდეგ რაიონის შიგნით	აკაცია, მინდვრის ნაირბალახები რაიონის შიგნით	მარტის მეორე ნახევრიდან	მაისის ბოლო რიცხვები
თიანეთი	სუფთა სტაციონარულ მეფუტეობას ეწევა	მინდვრის ნაირბალახები და ტყის შრავალი თაფლოვნები	—	—
ყაზბეგი	სუფთა სტაციონარულ მეფუტეობას ეწევა უმხიშნელო მასშტაბით	მინდვრის ნაირბალახები	—	—
ცხინვალი	რაიონის შიგნით თიანეთისა და ჭავჭავის რაიონებში	მინდვრის ნაირბალახები და ტყის ზოგირითი თაფლოვნები	ივნისის პირველი ნახევრიდან	აგვისტოს ბოლო
ჯავა	სტაციონარული მეფუტეობის რ-ნია	მინდვრის ნაირბალახები და ტყის ზოგირითი თაფლოვნები	—	—
ლენინგორი	—	—	—	—
ზნაური	—	—	—	—
წყალტუბო	საირმისა და რიოხის ხეობა	ჭაბოსა და ცაცხვის დიდი შაივნები, მინდვრის ნაირბალახეულთა	ივნისის დასაწყისი	სექტემბრის დასაწყისი

1	2	3	4	5
სამტრედია	საირმისა და რიონის ხეობები და ნაწილობრივ კოლხეთის დაბლობი	წაბლისა და ცაცხვის დიდი მასივები, მიხდურის ნაირბალახები	იენისის დასაწყისი	სექტემბრის დასაწყისი
წულუკიძე	რ-ნის შიგნით და კოლხეთის დაბლობები	მინდურის ნაირბალახებულობა და ნაწილობრივ ტყის თაფლოვნები	იენისის დასაწყისი	სექტემბრის დასაწყისი
ვანი	რ-ნის შიგნით და საირმის ხეობა	მინდურის ნაირბალახები და წაბლისა და აკეთის ფართო მასივები	იენისის დასაწყისი	სექტემბრის შუა რიცხვები
მაიაკოვსკი	რ-ნის შიგნით და საირმისა და ზეკარის ხეობები	მინდურის ნაირბალახები და ტყის თაფლოვნები	იენისის დასაწყისი	სექტემბრის შუა რიცხვები
ზესტაფონი	■	■	■	■
თერჯოლა	■	■	■	■
საჩხერე	შაირის ხეობა, რაკის მთის კალთები, ამბროლაურის რ-ნი	ტყის სხვადასხვა თაფლოვნები, მინდურის ნაირბალახები	იენისის დასაწყისი	სექტემბრის დასაწყისი
რნი	სუფთა სტაციონარული მეფუტყეობის რაიონი	ტყისა და მინდურის თაფლოვანი მეცნარეები	■	■
ამბროლაური	■	■	■	■
ცაგერი	■	■	■	■
ლენტეხი	■	■	■	■

1	2	3	4	5
აბაჟა	ადგილზე და გემგეკორის შთის კალთები	მინდვრის ნაირბალახები და ტყის თაფლოვნები	მაისის ბოლო	აგვისტოს ბოლო
ცხაკაა	ადგილობრივი შთის კალთები და ლუბარდეს ხეობა	მინდვრის ნაირბალახები და ტყის თაფლოვნები	მაისის ბოლო	აგვისტოს ბოლო
გემგეკორი	სტაციონარული გემგეკორები რაიონია	ტყისა და მინდვრის სხვადასხვა თაფლოვანი მცენარე	—	—
ზუვდლი	ლუბარდეს ხეობა და სვანეთის შთის კალთები	როგორც ტყის, ისე მინდვრის სხვადასხვა თაფლოვანი მცენარე	ივნისის დასაწყისი	სექტემბრის დასაწყისი
ზობი	ადგილზე, ნაწილობრივ ლუბარდეს ხეობა და სვანეთის მთების კალთები	ტყისა და მინდვრის თაფლოვნები	ივნისის დასაწყისი	სექტემბრის დასაწყისი
წალენჯიხა	სკურისა და ლუბარდეს ხეობა	ტყისა და მინდვრის თაფლოვნები	ივნისის დასაწყისი	სექტემბრის დასაწყისი
ჩხორიწყუ	ლუბარდესა და სკურის ხეობა	ტყისა და მინდვრის თაფლოვნები	მაისის ბოლო	სექტემბრის დასაწყისი
მხარაბე	ამავე რაიონის ტყიანი ზონა და ბაგეაროს მთები	ტყისა და მინდვრის თაფლოვნები; ცაცხვი, შქერი, წაბლი და ალაქური მინდვრები	ივნისის ბოლო	აგვისტოს ბოლო
ლანჩხუთი	ამავე რაიონის ტყიანი ზონა და ნაწილობრივ საირგის ხეობა	ტყისა და მინდვრის თაფლოვნები: წაბლი, ცაცხვი, შქერი	ივნისის დასაწყისი	აგვისტოს ბოლო

1	2	3	4	5
ჩინატუ- რი	ადგილზე, ბაგმაროსა და საირმის ხეობა	ადგილობრივი ტყე, ცუ- ცხვი, წაბლი, ბაგმაროს ნა- ირბალახი, ალატური წარმო- შობის, საირმის ტყის ცეც- ხვი და წაბლი	ფენისის დასაწყისი	სექტემბრის დასაწყისი
მესტია	სტაციონარული მეფუტკრე- ობის რ-ნია	ძირითადად ტყისა და მინდვრის სხვადასხვა თაფ- ლოვანი მცენარე	---	---
სოჭუმე	ადგილზე და ნაწილობ- რივ კოდორის ხეობა	ტყისა და მინდვრის სხვადასხვა თაფლოვანი მცენარე	მაისის შუა რიცხვები	აგვისტოს ბოლო
გულრიფ- ფე				
გალი				
ვაგრა	ბზიფის ხეობა	ტყის თაფლოვნები, უმ- თავრესად წაბლი და ცაცხ- ვი, მინდვრის წირბალახები;	მაისის შუა რიცხვები	აგვისტოს ბოლო
გულაუთა	ადგილზე, ბზიფისა და მეუსერას ხეობა			
ოჩამჩირე	ადგილზე და ბზიფის ხეობა			

1	2	3.	4	5.
ბათუმი	ქედის, ქობულეთისა და ხულოს რ-ნების შოიანი ზონა	ცაცხვის, წაბლისა და ალ-პური მიწდვრების კვანძ-ლები	ივნიის დასაწყისი	აგვისტოს ბოლო
ქობულეთი	" "			
ქედა	სტაციონარული მეფუტ-კრეოზის რაიონი			
ხულო	" "		" "	3
ფუხევი	" "		" "	" "
ორჯონიკიძე	ადგილზე და სურამის უღელტეხილი	" ტყის თაფლოვნები, მინ-დვრის ნაირბალახები	ივნიის დასაწყისი	სექტემბრის დასაწყისი

სტაციონარული მეფუტკრეობა

სტაციონარული მეფუტკრეობა პროდუქტიულ-სასაქონლო მეფუტკრეობის ერთ-ერთი ძირითადი სახეა, რომელსაც რუსეთის საბჭოთა ფედერაციული სოციალისტური რესპუბლიკის მხარეების, ოლქებისა და სხვა რესპუბლიკების კოლმეურნეობები და საბჭოთა მეურნეობები მისდევენ. საქართველოში ძირითადად სამომთაბარო მეფუტკრეობაა განვითარებული, მაგრამ ონის, ამბროლაურის, ცაგერის, ლენტეხის, გეგეჭკორის, მესტიის, ქედის, ხულოს, ყაზბეგის, ზნაურის, ლეჩხუმის, ჯავის, შუა ხევისა და თიანეთის რაიონები სუფთა სტაციონარულ მეფუტკრეობას მისდევენ, ხოლო დუშეთის, თეთრი წყაროს, დმანისის, წულუკიძის, ვანის, მთაწკვეთის, ზესტაფონის, თერჯოლის, აბაშის, ცხაქაიას, ხობის, მანრაძის, ლანჩხუთის, ჩოხატაურისა და ოჩამჩირის რაიონები მისდევენ როგორც სტაციონარულ, ისე მომთაბარე მეფუტკრეობას. საქართველოს რაიონების შიგნით კარგი პირობებია სტაციონარული მეფუტკრეობის განვითარებისათვის, მაგრამ ხშირად მეფუტკრეობის მართვის დაბალი კულტურის გამო შიგა რესურსები (საკვები ბაზა) მინიმალურადაც არ არის ათვისებული დალიანობის ნორმალურ პირობებშიც კი. იმ კოლმეურნეობებმა და საბჭოთა მეურნეობებმა, რომლებიც მომთაბარეობას არ ეწევიან, უნდა უზრუნველყონ თავიანთ ტერიტორიაზე არსებული ნექტარის მარაგის 50%-ის ათვისება. ამ მიზნით საჭიროა წინასწარ შედგეს ცალკეული კოლმეურნეობების, საბჭოთა მეურნეობებისა და თვითეული რაიონის დაფლის ბალანსი რაიონის შიგნით სტაციონარული მეფუტკრეობის წარმოებისათვის.

სტაციონარული საფუტკრე მეურნეობა ძირითადად უნდა მოეწყოს სხვადასხვა პერიოდში მოყვავილე თაფლოვან (აკაცია, ხეხილისა და სხვა ენტომოფილური კულტურების დიდი მასივები, ნათესი თაფლოვანი ბალახები — სამყურა, ესპარცეტი, ძიძო, ბუნებრივი ნაირბალახები, ცაცხვისა და წაბლის ტყეები, ტექნიკური კულტურები, ბამბის, მზესუმზირას, წიწიბურას, ბარდისა და სხვათა ნათესები) მცენარეებთან ახლოს მყუდრო, ქარებისაგან დაცულ ადგილას, ამასთან, იგი

აუცილებლად საჭიროებს შემოღობვას; მიზანშეწონილია საფუტკრის შემოსაკავებლად ცოცხალ ღობედ გამოვიყენოთ თაფლოვანი მცენარეები: აკაცია, გლედისია, ტრიფოლიატა, ფშატი, კუნელი, მათეს ეკალა და სხვ. სკების დასაწყობი ადგილი უნდა მოსწორდეს, ხოლო ძლიერი დაქანების შემთხვევაში საჭიროა ტერასების გაკეთება. საფუტკრეში სკები ისე უნდა განლაგდეს, რომ დილის მზე სკებს საფრენში ხვდებოდეს; ამით მეტი შრომისუნარიანობა და ხალისი ენიჭება ფუტკრის ოჯახს. სკების განლაგება სასურველია ჰადრაკული წესით, ხოლო რიგში სკებს შორის მანძილი რეკომენდებულია 3—4 მეტრი; თუ სკების დასაწყობი ადგილი მცირეა, მათ შორის მანძილი შეიძლება იყოს 2 მეტრი, ხოლო რიგები ერთმანეთისაგან 3 მეტრით უნდა დავაშოროთ.

სკის ფსკერი მშრალ ადგილებში მიწიდან უნდა დავაშოროთ 15—20 სანტიმეტრით, ხოლო ნესტიან ადგილებში — 50—80 სანტიმეტრით. სკები უნდა დაიდგას ხის ბოწკინტებზე ან პალოებზე, გამოიყენება აგურიც.

თაფლოვანი მცენარეების რაოდენობის გათვალისწინებით უნდა მოეწყოს 50—70, არა უმეტეს 200 ოჯახისაგან შემდგარი საფუტკრე. საფუტკრეში მყუდრო და მზიან ადგილას უნდა მოეწყოს წყლის სასმელი, რომელშიც მოთხოვნილების შესაბამისად უნდა ჩაისხას ოდნავ მარილიანი წყალი (ფუტკარს ნაწილობრივ მოთხოვნილება აქვს მარილზე).

საფუტკრეში აუცილებლად უნდა იდგეს 2—4-ოთახიანი ნათელი და კარგად მოწყობილი სახლი სარდაფით (1 ოთახი დაეთმობა საფუტკრის ინვენტარს, მეორე ოთახში თაფლი დაიწურება, ხოლო დანარჩენი, თუ ასეთი გვექნება, განაწილდება საფუტკრის გამგის მოთხოვნილებისა და საფუტკრის სიდიდის შესაბამისად).

საფუტკრეში აუცილებლად უნდა გვქონდეს სასწორზე დადგმული საკონტროლო სკა; მისი საშუალებით აღირიცხება შემოსავალი ღალიანობის დაწყებიდან მის დამთავრებამდე. საკონტროლო სკა ადრე გაზაფხულიდან გვიან შემოდგომამდე ყოველდღე უნდა აიწონოს, ზამთარში კი — 5—10 დღეში ერთჯერ. იგი აუცილებლად ფარდულის ქვეშ უნდა მოთავსდეს, რათა წვიმამ არ დაასველოს. წვიმით დასველე-

ბული სკა დამძიმდება და ზუსტ წონას არ გვიჩვენებს. საფუტკარეში აუცილებელია აგრეთვე სკების დანომვრა თვითეული ოჯახის ავკარგიანობის დასადგენად, აღრიცხვისა და მიზანდასახული სასელექციო-სანაშენო მუშაობის სრულყოფილად წარმართვის მიზნით. თუნუქის ნაჭერზე დაწერილი ნომერი სკაზე უნდა ჩამოიკიდოს. ნომერი ოჯახს ეკუთვნის, ამიტომ ოჯახის ახალ სკაში გადაყვანისას ძველი ნომერი მასვე უნდა გაჰყვეს.

სკა სითბოს კარგი დამცველი უნდა იყოს, რათა შენარჩუნებულ იქნეს დედის კვერცხმდებლობისათვის 30° ტემპერატურა, ხოლო ზამთარში ფუტკარის გუნდში ყოფნის დროს 14° . სკის სახურავიდან ბუდეში წყალი არ უნდა ჩამოდიოდეს.

სკის მოცულობა უნდა აკმაყოფილებდეს ოჯახის ნორმალურ ზრდას (სივიწროვის გამო დედას ხელი არ უნდა ეშლებოდეს კვერცხის დებაში, ფუტკარს კი — ფიჭების აშენებასა და თაფლის დაგროვებაში).

საქართველოში ძირითადად გავრცელებულია 12-ჩარჩოიანი სკა საკუქნაოთი, რომელიც კარგ შედეგს იძლევა ხანგრძლივი და სუსტი დალიანობის პირობებში; იქ, სადაც ხანგრძლივი და უხვი დალიანობაა, სასურველია ორბუდიანი, ოთხბუდიანი ან 20—24-ჩარჩოიანი, ანუ წოლეა სკების გამოყენება. გუდაუთის, მაიაკოვსკის, ლაგოდენის, გარდაბნისა და სხვა რაიონებში ფუტკარის ოჯახები ადრე ვითარდება; ხშირად აპრილის ბოლოსათვის 12 ჩარჩო ფუტკარი და 8—9 ჩარჩო ბარტყია, ხოლო მთავარ დალიანობამდე საკმაოდ დროა დარჩენილი. ამ დროისათვის 12-ჩარჩოიან სკებში დედებია ადგილი არ რჩებათ კვერცხების დასადებად; ოჯახში დაგროვილი დიდი რაოდენობით ახალგაზრდა ფუტკარი ნაკლებადაა დატვირთული შიგა საოჯახო სამუშაოებით, რაც ხელს უწყობს არასასურველ მოვლენას — ბუნებრივ ნაყრიანობას. წოლეა და ორბუდიანი სკები დიდ გასაქანს აძლევი დედა ფუტკარს ნორმალური კვერცხმდებლობისათვის; ამ დროს ყველა ასაკის ფუტკარი ოჯახში დატვირთულია სხვადასხვა სამუშაოთი, რითაც შესაძლებელია ბუნებრივი ნაყრიანობის თავიდან აცილება და ოჯახის შესაძლებლობის რაციონალუ-

რად გამოყენება როგორც ადრეული, ისე მთავარი დალიანობის მაქსიმალურად ასათვისებლად.

ფუტკრის მოვლა-მოშენებისა და საფუტკრის შემოსავლის გასადიდებლად უდიდესი მნიშვნელობა აქვს მის მომარაგებას ინვენტარ-იარაღებით (სკებიტ, ხელოვნური ფიჭით, ჩარჩოებით, პირბადით, საფხეკით, სადედე გალიებით, სამუშაო და ჩარჩოების გადასატანი ყუთით, ციბრუტით, ჩარჩოს სახვრეტით, მავთულით, ლურსმნით, ფიჭის ასაქრელი დანიო და სხვ.).

მეფუტკრეობის სადამბავრო-პროდუქტიული მიმართულება

მსხვილი სოციალისტური სოფლის მეურნეობის წარმოების შექმნამ მეფუტკრეობას ძირითადი საკვები ბაზა, ნაცვლად ტყისა და მდელოსი, მინდვრებზე შეუქმნა, სადაც დიდი ფართობი აქვს დათმობილი სასოფლო-სამეურნეო კულტურებს; მათი უმრავლესობა მწერიტ დამტვერვას საჭიროებს. აგროტექნიკური ღონისძიებების მტკიცედ დაცვამ და ყამირი მიწების გადახენამ მინიმუმამდე დაიყუანა სხვა ენტომოფაუნის წარმომადგენლები და ძირითადად სადამტვერვო სამსახურის შესრულება ფუტკარს დაეკისრა.

ნექტარი, რომელსაც თაფლოვანი მცენარის ყვავილი გამოყოფს, ამ კულტურის ერთ-ერთი პროდუქტია. ამ ტკბილი წვენი გარდაქმნა ადამიანისათვის ხელმისაწვდომ პროდუქტად მხოლოდ ფუტკარს შეუძლია, ამიტომ უნდა გავატაროთ ყოველგვარი ღონისძიება, რათა მცენარის მიერ გამოყოფილი ეს ტკბილი წვენი ფუტკრის მიერ მთლიანად იქნას ათვისებული და გადაამუშავებული.

დედამიწის ზურგზე 150 000-მდე სახეობის ყვავილოვანი მცენარეა, მათგან საბჭოთა კავშირში 20 000-ს ითვლიან, მაგრამ მათგან ყველა არ იძლევა ფუტკრისათვის საჭირო ნექტარსა და ყვავილის მტვერს; ასეთი მცენარე მხოლოდ 1000 მდეა, ხოლო მათ შორის მეფუტკრეობისათვის საკვების ძირითად წყაროს 200-მდე მცენარე წარმოადგენს.

ნექტარი, რომელსაც ფუტკარი ყვავილებიდან აგროვებს, ერთდროულად მისი კვების პროდუქტისაა და თაფლის მიღების წყაროც. იგი წვეთობითაა გაბნეული თაფლოვანი მცენარეების ყვავილებში თვალუწვდენელ ფართობზე, ამიტომ მის შესაგროვებლად ფუტკარმა მრავალი ყვავილი უნდა მოინახულოს. მაგალითად, ერთი კილოგრამი თაფლის შესაგროვებლად ფუტკარი 1 მილიონამდე თეთრი აკაციის ყვავილთან უნდა მიფრინდეს, ხოლო 5 მილიონ ესპარცეტთან (გუბარი, ბურმისტროვი, 1963 წ.). საკვების ძებნაში ფუტკარი ინსტინქტურად ასრულებს დიდ საქმეს, მცენარეს ჭვარედინად ამტკერიანებს, რაც საფუძვლად ედება ახალი ინდივიდის წარმოშობას. მრავალი მეცნიერის გამოკვლევებით დადასტურდა, რომ სასოფლო-სამეურნეო ენტომოფილური კულტურის 80%-ს მხოლოდ ფუტკარი ამტკერიანებს. სოფლის მეურნეობაში ფუტკრის ასეთმა დიდმა როლმა აუცილებელი გახადა ბოტანიკის ახალი დარგის — ფუტკრის ბოტანიკის შექმნა.

დღეისათვის მეცნიერებას მეტად უმნიშვნელო და ამასთან ერთმეორის საწინააღმდეგო მასალები მოეპოვება სანექტარეების მორფოლოგიასა და სტრუქტურაზე, თუმცა მცენარის მიერ გამოყოფილ ნექტარზე ჯერ კიდევ ჩვენს წელთაღრიცხვამდე 300—350 წლის წინათ იყვნენ დაინტერესებული მეცნიერები. როგორც ხალიფმანი (1958 წელი) აღნიშნავს, ახალი დისციპლინის — „ფუტკრის ბოტანიკის“ — შექმნას საფუძველი მხოლოდ XVII საუკუნეში ჩაეყარა, როდესაც კამერარიუსმა თავის შრომაში აღნიშნა, რომ მცენარეს გააჩნია სქესი, რომ მცენარის სახეობა შეიძლება იყოს ერთ ან ორსახლიანი, ორ ან გაყოფილსქესიანი და რომ თესლი გამოინასკვება ყვავილების დამტკერვის შედეგად. მაგრამ კამერარიუსი დამამტკერიანებლად მხოლოდ ქარს აღიარებდა.

მწერით ყვავილის დამტკერვის საკითხი ამოხსნილ იქნა კოლრეუტერისა და ირლანდიელი ნატურალისტის არტურ დობსის მიერ 1750 წელს. ისინი თავიანთ შრომებში აღწერენ ყვავილის აღნაგობას, სანექტარეების მდებარეობას, სამტკრე პარკებისა და მტკრის დანიშნულებას, გაყოფილი სქესის ბიოლოგიურ მნიშვნელობას და სხვ.

XVIII საუკუნის შუა წლებში რუსი მეცნიერი ბოლოტა-კი აღნიშნავდა, რომ ფუტკარი, აგროვებს რა სხვადასხვა ყვავილიდან მტვერს, რომელიც შემდეგ ბუტკოზე ხვდება, აქი-ა არა მარტო ზრდის მოსავალს, არამედ აღმჭობებს თესლისა და ნაყოფის ხარისხს.

ს. შპრენგელის მიხედვით, ყვავილის ანატომიისა და ფიზიოლოგიის თავისებურებები მკიდროდაა დაკავშირებული დამამტვერიანებელი მწერების აგებულებასა და ქცევის თავისებურებებზე.

ყვავილის ბიოლოგიის ისტორიაში თავიანთი მეცნიერული წვლილი შეიტანეს ფრიშმა და კნოლიამ. ფრიში და მისი მოაწავლეები ნახევარი საუკუნის განმავლობაში სწავლობდნენ როგორ ფუტკრის დამამტვერიანებელ მოქმედებას.

1936 წელს გამოცემული პ. ვეპრიკოვის ნაშრომი „სასოფლო-სამეურნეო მცენარეების დამტვერიანება“ კიდევ ერთი წინ გადადგმული ნაბიჯი იყო დამტვერვაზე ფუტკრის როლის შესასწავლად.

როგორც ცნობილია, აგროტექნიკური ღონისძიებების მიზანია ამა თუ იმ სასოფლო-სამეურნეო კულტურის მოსავლიანობის გაზრდა. მაშასადამე, ენტომოფილური კულტურების უზრუნველყოფა ენტომოფაგებით, კერძოდ ფუტკრით ამ ღონისძიებათა ერთ-ერთი ძირითადი და გადამწყვეტი ფაქტორია. ყვავილობის პერიოდში ფუტკარმა რაც შეიძლება მეტჯერ უნდა მოინახულოს თვითეული ყვავილი, რათა ერთი ყვავილიდან მეორეზე დიდი რაოდენობით მწიფე მტვერი გადაიტანოს (მტვერის უკმარისობა გამოინასკვის დაბალ პროცენტს და შესაბამისად მცირე მოსავალს მოგვცემს).

ა. გუბინის (1930—1936 წწ.) მრავალი ცდით დადასტურდა, რომ ფუტკრით სამყურას დამტვერვისას თესლის მოსავალი 200%-მდე იზრდება. აკად. ტ. კვარაცხელიას მიერ მუხრანის სასწავლო მეურნეობაში ჩატარებული ცდებით გამოირკვა, რომ ვაშლის ერთ-ერთი ჯიშის — კანადური რენეტის ყვავილების ხელოვნურად დამტვერვით უფუტკროდ გამოინასკვამ 5,73% შეადგინა, ხოლო იზოლატორის გარეშე გამოინასკვამ 30,4%, იზოლატორში მყოფი ყვავილებიდან, რომელიც ფუტკარმა დაამტვერიანა, გამოინასკვა 54,2%.

საბჭოთა კავშირში, უდიდესი მნიშვნელობა ენიჭება რა ენტომოფილური კულტურების ფუტკრით დამტვერვის საქმეს, მეცნიერების მიერ ჩატარებულია მრავალი გამოკვლევა ამ მიმართულებით.

ს. როზოვის (1937 წ.), ი. ტიტოვის, ა. კოვალიოვის (1939 წ.), ა. გუბინის (1947 წ.), დ. ბრაინესის, კ. ცვეტკოვის (1957 წ.). ნ. სკრეპცოვას (1957 წ.), ნ. გლუშკოვის, მ. სკრეპცოვის (1957 წ.), გ. მკედლიშვილის (1965 წ.), ს. ქლენტის (1953 წ.) და ნ. მშვიდლობაძის (1965 წ.), რ. ზაერაშვილისა (1966 წ.) და სხვა მკვლევარების შრომებით ყოველმხრივ დამტკიცებულია ფუტკრის დამამტვერიანებელი მოქმედება; დადგენილია დასამტვერი ფართობის ერთეულზე საჭირო (კულტურების მიხედვით) ფუტკრის ოჯახების რაოდენობა და დამუშავებულია სასოფლო-სამეურნეო კულტურების დამტვერვის ტექნიკა.

რევოლუციამდე მეფის რუსეთში მზესუმზირას ნათესებს 0,6 მილიონი ჰექტარი ეჭირა, 1963 წელს კი ამ კულტურით დაკავებული იყო 4 მილიონ ჰექტარზე მეტი. მეფუტკრეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტისა და ტიშირიაშვილის სასოფლო-სამეურნეო აკადემიის მეფუტკრეობის კათედრის მიერ ჩატარებული ცდებით დადასტურდა, რომ ფუტკრით დამტვერვის სწორი ორგანიზაციით ყოველ 1 ჰა მზესუმზირას ნათესზე შეიძლება მიღებულ იქნეს 3—4 ცენტნერი დამატებითი თესლი და 15—20 კილოგრამი თაფლი.

ხილ-კენკროვან კულტურებს სსრ კავშირში 3,4 მილიონი ჰექტარი უჭირავს, რაც მომავალში კიდევ უფრო უნდა გაიზარდოს. ხეხილის უმრავლესობა ჯვარედინი დამტვერვის გარეშე მოსავალს არ იძლევა (თვითსტერილურია) ან, თუ მოგვცა (გარდა მცირე გამონაკლისისა) ძალზე დაბალი ხარისხისაა.

უკანასკნელი გამოკვლევებით, სსრ კავშირში ფუტკრით ენტომოფილური კულტურების სრული დამტვერვის საფუძველზე მიღებული მეფუტკრეობის არაპირდაპირი შემოსავალი 1,5 მილიარდი მანეთით განისაზღვრება, რაც ფუტკრის უშუალო პროდუქტიულობიდან მიღებულ შემოსავალს 7—8-ჯერ აღემატება (ავეტისიანი, 1964 წ.), მეცნიერების ამ დასა-

ბუთებულმა მონაცემებმა დიდი გამოყენება პოვა როგორც სოციალისტური, ისე კაპიტალისტური ქვეყნების სოფლის მეურნეობაში. ჩვენი ქვეყნის მოწინავე კოლმეურნეობები და საბჭოთა მეურნეობები მოსავლიანობის გაზრდის მიზნით აგროტექნიკური ღონისძიებების კომპლექსში ფართოდ იყენებენ ფუტკრით დამტვერვას, მაგრამ იგი ჯერ კიდევ ჯეროვნად არ არის შეფასებული.

საზღვარგარეთის მრავალ ქვეყანაში, კერძოდ ამერიკის შეერთებულ შტატებში ძალიან დიდ ყურადღებას აქცევენ დამამტვერიანებელი მეფუტკრეობის განვითარებას; მაგალითად, კალიფორნიის შტატში შექმნილია სპეციალური ტრესტი, რომლის განკარგულებაშია ფუტკრის 75 ათასი ოჯახი. ტრესტის სამმართველო ხელშეკრულებას დებს ფერმერებთან ხეხილის, იონჯას, ბამბეულისა და სხვა ენტომოფილური კულტურების დასამტვერად; ფერმერი ფუტკრის თვითეულ ოჯახზე 5—8 დოლარს და, გარდა ამისა, შედარებით მაღალი მოსავლის მიღებისას, თვითეულ ცენტნერ დამატებით პროდუქტიაზე გარკვეულ თანხას იხდის. უკანასკნელ წლებში გამოქვეყნებული მასალების მიხედვით, ამერიკის შეერთებულ შტატებში ფუტკარი სასოფლო-სამეურნეო კულტურების ძირითადი დამამტვერიანებელია.

კალიფორნიის შტატის „ფუტკრის სადამტვერვო სამსახურის“ მეცნიერ-თანამშრომლის ჩარლზ რიდის გამოანგარიშებით (1967 წ.), აშშ-ში ფუტკრით დამტვერვის შედეგად მიღებული დამატებითი მოსავლის ღირებულება შეადგენს ერთ მილიარდ დოლარს, მაშინ როდესაც მეფუტკრეობიდან მიღებული ძირითადი პროდუქციის (თაფლი და ცვილი) ღირებულება 20 მილიონ დოლარს არ აღემატება. იმავე ავტორის თქმით, ფუტკარი „სასოფლო-სამეურნეო წარმოების იარაღია“, რომელზეც მოთხოვნილება მომავალში საგრძნობლად გაიზრდება მეურნეობების გამსხვილებასა და ენტომოფილური კულტურების ფართობების ზრდასთან ერთად.

კალიფორნიის შტატში, სადაც ფუტკრის სადამტვერვო სამსახური უმაღლეს დონეზეა აყვანილი, მისივე გაანგარიშებით მეფუტკრეობის პროდუქტებიდან მიღებული მთლიანი შემოსავალი 5 მილიონ დოლარს შეადგენს, ხოლო ფუტკრით

დამტვერვიდან მიღებული დამატებითი შემოსავლის ღირებულება 200 მილიონ დოლარს აღემატება. მეფუტკრეობის XXI საერთაშორისო კონგრესზე 1967 წ. აგვისტოში ჟ. ვაშინგტონ-პერილენდში მისტერ იუნსტონთან საუბარში (კალიფორნიის წიგნი) გამოიჩინა, რომ მიღებული მთლიანი შემოსავლის ერთ მესამედ ნაწილს ფუტკრის სადამტვერვო სამსახურისაგან იღებს. აჭირავენ ფუტკრის ოჯახებს და თვითუღებულ ღირებულებას 5-დან 8 დოლარამდე. აშშ-ში ენტომოფილური კულტურის 80% ფუტკრით იმტვერება, ხოლო 20% მოდის დაწარჩენ მწერებზე.

გერმანელი სპეციალისტის შაორის აზრით; დღეისათვის მეფუტკრეობის მთავარი დანიშნულებაა ენტომოფილური მცენარეების დამტვერვა; რაგინდ სასურველი და სასიამოვნო არ უნდა იყოს ფუტკრის სამსახური თაფლისა და სხვა პროდუქტების შეგროვებაში, იგი მაინც მეორე რიგის ამოცანად უნდა ჩაითვალოს.

ერმიტეჯის გამოანგარიშებით, ჩრდილოეთ კალიფორნიაში 1950 წელს ფუტკრის არენდაზე ენტომოფილური კულტურების ჯვარედინი დამტვერვისათვის გადახდილი იყო 1 000 000 დოლარი, მაშინ როდესაც ამ კულტურებიდან ფუტკრით დამტვერიანების შედეგად მიღებულ იქნა 100 000 000 დოლარის შემოსავალი; ასე რომ, დამტვერვაზე გაწეული ხარჯები მხოლოდ 1%-ს უდრიდა.

ამერიკაში, ინგლისში, დანიასა და სხვა ქვეყნებში გადასახადს იხდიან არა მარტო ხეხილოვანი, არამედ მემინდვრობის კულტურების დამტვერვისათვისაც. ავსტრიაში ფუტკრით დამტვერვისათვის ღირებულებას იხდის არა ხეხილოვანი კულტურის მფლობელი, როგორც სხვა ქვეყნებში, არამედ სახელმწიფო.

თუ რამდენიმე წლის წინათ ჩვენ მიერ დასახელებულ ევროპისა და ამერიკის მოწინავე კაპიტალისტურ ქვეყნებში ფუტკრის მფლობელები გარკვეულ ღირებულებას უხდიდნენ ფერმერს ან სახელმწიფოს ნექტარის შეგროვებისათვის, ამჟამად მდგომარეობა ძირფესვიანად შეიცვალა. დამტვერვის სიკეთის გამო ქირას იხდიან ენტომოფილური კულტურების რეპატრონეები.

ვ. დევისის მონაცემებით, ხეხილის ჯარბი დამტვერვით მოსავლიანობა 40%-ით იზრდება.

კერნის საგრაფოში (აშშ) იონჯას სრული დამტვერვისას თვითეული ჰა ნათესი საშუალოდ 727 კგ თესლს იძლევა, ხოლო უფუტკროდ 79 კგ-ს; ცალკეულ შემთხვევებში თესლის გამოსავალი 1125 კგ-მდე აღწევს.

ამრიგად, ზემოჩამოთვლილი მაგალითები ნათლად ასახავს მეფუტკრეობისა და მემცენარეობის დარგების ურთიერთშე-თანაწყობას;

ჩვენი დროის გამოჩენილი მეცნიერი გ. კოჟევნიკოვი (1926 წ.), ანალიზს უკეთებდა რა სხვადასხვა ფაქტორის ზე-გავლენას ფუტკრის პროდუქტიულობაზე, იმ დასკვნაზე მი-ვიდა, რომ მეფუტკრეობის შემდგომი სწრაფი აყვავების ძი-რითად პირობას საკვები ბაზა წარმოადგენს.

მრავალმხრივი გამოკვლევებით დადგენილია, რომ ფუტკა-რი, ჩვეულებრივ, საფუტკრედან 3 კმ რადიუსით დაფრინავს საკვების მოსაპოვებლად. რაც უფრო შორს მიდის ფუტკარი ნექტარის საძებნელად, მით უფრო მეტი დრო და საკვები სჭირდება მას გზაში, ამიტომ ასეთ პირობებში ნაკლები ნექ-ტარი მოაქვს სკაში. თუ ნექტარი ახლო მანძილზეა, სრულა ტვირთის მოსატანად ფუტკარს 10—30 წუთი სჭირდება, შორ მანძილზე კი ეს დრო 2 საათამდე იზრდება. საკონტ-როლო სკა მაქსიმალურად იმატებს მაშინ, როდესაც ფუტკა-რი ღალაზე ერთი კმ რადიუსით ფრინავს. ამ მანძილის თან-დათანობით ზრდის პროპორციულად მცირდება მოტანილი ნექტარის რაოდენობაც. მაშასადამე, ფუტკრის სასარგებლო ფრენის რადიუსი 2 კმ-ს არ უნდა აღემატებოდეს, რაც მტკი-ციელ უნდა იქნეს დატული საფუტკრისათვის ადგილის შერ-ჩევის დროს როგორც სამომთაბარო, ისე სტაციონარულ პი-რობებში.

ნექტარი — ტკბილი წვენი ყვავილის ცხოველმყოფელო-ბის პროდუქტია. არისტოტელე, თეოფრასტე, დიოსკორიდე, ტერენტი ვარო, პალადი რუტი და სხვები თავიანთ ნაშრო-მებში ნექტარს მოიხსენიებდნენ როგორც ღვთაებრივ სას-მელს, წვეთ-წვეთად გაბნეულს მცენარეთა ყვავილებში. სა-ნექტრე, რომელიც ნექტარს გამოყოფს, პირველად მხოლოდ

XVI საუკუნეში იქნა აღწერილი ფინელი მეცნიერის -- რობერტ დოდენეუსის (1517—1586 წწ.) მიერ. ამ დროიდან მეცნიერთა ერთი ჯგუფი ჩაება სანექტრის ფორმის, ფუნქციონისა და მასთან დაკავშირებული სხვა საკითხების შესწავლის საქმეში.

საბჭოთა და საზღვარგარეთელი მეცნიერების გამოკვლევებით დადასტურდა, რომ არსებობს ყვავილის შიგა და გარე სანექტრები. შიგა სანექტრე გვხვდება ყვავილის ყველა ნაწილზე, ხოლო გარე სანექტრე — ფოთოლზე, ფოთლის ყუნწზე, თანაყვავილედზე და სხვ. სანექტრის რაოდენობა, ფორმა და მდებარეობა ამ სახეობის მემკვიდრეობითი ნიშანია და სისტემატიკის ერთ-ერთ ნიშნად გამოიყენება.

ნექტარი ყვავილზე მწერების მიზიდვის ძირითად ფაქტორს წარმოადგენს; განაყოფიერების შემდეგ იგი შეიწოვება ყვავილის მიერ ნასკვის გამოსაყვებად ან გადამოძრავდება მცენარის სხვა ორგანოში. ნექტარი სხვადასხვა კონცენტრაციის შაქრის ხსნარია, რომელიც შეიცავს საქაროზას, გლუკოზას, ფრუქტოზას, ხოლო ზოგიერთი მცენარის ნექტარში აღმოჩენილია მალტოზა, მელინიოზა და რაფინოზა; იგი მცირე რაოდენობით შეიცავს მრავალატომიან სპირტებს (მანიტი) და დექსტრინებს; მასში აღმოჩენილია აგრეთვე აზოტოვანი ნივთიერებები, მარილები და ორგანული მჟავები. ნექტარის კონცენტრაცია დამოკიდებულია მთელ რიგ პირობებზე. დღე-ღამის განმავლობაში ერთისა და იმავე მცენარის ნექტარის კონცენტრაცია შეიძლება მკვეთრად მერყეობდეს.

როგორც ცნობილია, მცენარის ნორმალური ზრდა-განვითარებისათვის აუცილებელია საკვები ნივთიერებები, აგრეთვე, წყალი, სინათლე. სითბო და ჰაერი, რომლებსაც მცენარე ნიადაგიდან და ატმოსფეროდან იღებს. გარემო პირობების ცვალებადობა იწვევს ნექტარისა და მასში შემავალი შაქრების რაოდენობის ცვლილებას და რადგანაც ეს ფაქტორები მერყევია, ასევე მერყეობს ნექტარის გამოყოფის უნარიც.

ისმის კითხვა, რომელი ფაქტორია ყველაზე უფრო მნიშვნელოვანი მცენარის ნორმალური ზრდა-განვითარებისათვის?

მკვლევარების აზრით, ყველა ფაქტორი თითქმის თანაბარი მოქმედებისაა და აუცილებელია მთლიან კომპლექსში. ე. ვან-გაი (1919 წ.) წერს: მცენარე ნექტარის მწარმოებელი ნამდვილი ლაბორატორიაა; ყველა ის ფაქტორი, რაც მცენარის შინაგან განვითარებაზე ახდენს გავლენას, ნექტარის გამოყოფაზეც მოქმედებს.

მცენარეში ნორმალური ფიზიოლოგიური პროცესების მიმდინარეობა (ფოტოსინთეზი, ტრანსპირაცია და სხვ.) დამოკიდებულია ჰაერის ტემპერატურაზე. ნექტარი ფოტოსინთეზის პროდუქტია; ფოტოსინთეზის ინტენსივობა განსაზღვრავს ნექტარის გამოყოფის ინტენსივობას.

როგორც საბჭოთა, ისე საზღვარგარეთელი მეცნიერების უმრავლესობის აზრით, ყვავილის მიერ ნექტარის გამოყოფა ტემპერატურის განსაზღვრულ დონემდე იზრდება, ხოლო ოპტიმუმის (25—28°) ფარგლებს გარეთ (ზევით ან ქვევით) თანდათან მცირდება ან სავსებით წყდება. ღია სანექტრეების მქონე ყვავილებისათვის ოპტიმუმი უფრო დაბალია ნექტარის სწრაფი აორთქლების გამო, ამასთან, ნექტარის გამოყოფის ოპტიმალური ტემპერატურის ზღვარი შეიძლება სხვადასხვა იყოს; მაგალითად, ცივი ღამეები ბარში უარყოფითად მოქმედებს ნექტარის გამოყოფაზე, მაშინ როცა ალპურ ზონაში იგივე მცენარე ცივი ღამეების შემდეგ მას ჩვეულებრივი რაოდენობით გამოყოფს.

ნექტარი და ჰაერის შეფარდებითი ტენიანობა. მცენარეში შაქრების სინთეზის ერთ-ერთ ძირითად ელემენტს წყალი წარმოადგენს, რომელიც, ერთი მხრივ, ჰაერიდან ორთქლის სახით შთაინთქმება, ხოლო, მეორე მხრივ, ნიადაგიდან ფესვთა სისტემით შეიწოვება.

ტემპერატურის თანდათანობით ზრდა მხოლოდ მაშინ მოქმედებს დადებითად ნექტარის სეკრეციაზე, როდესაც მცენარე უზრუნველყოფილია ჰაერისა და ნიადაგის ტენით. ავტორთა უმრავლესობის (ანდრეევი, კუროჩკინი, რუდნევი. ბონიე, გუბინი, ბოიტლერი, კულიევი და სხვ.) აზრით, ნექტარის გამოყოფისათვის ჰაერის შეფარდებითი ტენიანობის ოპტიმალური ზღვარი 60—80%-ია. ტენიანობის უფრო მეტად გაზრდისას ნექტარის რაოდენობა იზრდება კონცენტრა-

ციის შემცირების ხარჯზე. უნდა აღინიშნოს, რომ განსხვავებულ ზონაში სხვადასხვა სახის მცენარისათვის ჰაერის შეფარდებითი ტენიანობის ოპტიმუმი სხვადასხვაა.

მცენარის მიერ ნახშირწყლების შთანთქმის პროცესი მხოლოდ მზის სხივების მოქმედებით მიმდინარეობს, ამიტომ იგი მცენარის მაცოცხლებელი ძირითადი ფაქტორია. ნექტარის გამოყოფაზე ძალიან დიდ გავლენას ახდენს მზით განათება და ინსოლაციის ხარისხი.

მკვლევართა მონაცემების მიხედვით შესაძლებელია დავასკვნათ, რომ: 1. მცენარეში შაქრების დაგროვება ფოტოსინთეზის შედეგია, რისთვისაც აუცილებელია მზის სხივები; 2. მაღალი ტემპერატურა იწვევს ნექტარის აორთქლებას; 3. ნექტარის გამოყოფას ხელს უწყობს ნიადაგისა და ჰაერის ზომიერი, შეფარდებითი ტენიანობა და, შესაბამისად, ჰაერის ტემპერატურა; 4. შაქრების დაგროვებისა და ნექტარის გამოყოფის საუკეთესო პირობას ინტენსიური ინსოლაცია, ზომიერი ტემპერატურა და ტენი წარმოადგენს.

ქარი ერთ-ერთი ფაქტორია, რომელიც ძალზე ცუდად მოქმედებს ნექტარის გამოყოფაზე. მისი მოქმედებით სა-ნექტარის ბაგეები იკუმშება და სეკრეცია წყდება.

ჰაერის შეფარდებით ტენიანობასთან ერთად ნექტარის გამოსაყოფად ნიადაგის ტენი წარმოადგენს აუცილებელ ფაქტორს. მკვლევარების აზრით, 50—60% ნიადაგის ტენი ოპტიმალურია მაქსიმალური რაოდენობით ნექტარის გამოსაყოფად.

ნექტარი და ნალექები. ნექტარის გამოყოფაზე დადებითად მოქმედებს ზომიერი ნალექი ან დღისით ხანმოკლე ქექაქუხილი და წვიმები. გარდა მეტეოროლოგიური ფაქტორებისა, ნექტარის მეტ-ნაკლები რაოდენობით გამოყოფა დამოკიდებულია: 1. სანექტრეების ზომაზე; ნექტარის რაოდენობა სანექტრის ზომის პირდაპირპროპორციულია; 2. ყვავილის მდებარეობაზე; რაც უფრო დაშორებულია ყვავილი ძირითადი ღეროდან, მით უფრო პატარაა იგი და, შესაბამისად, ნექტარიც ნაკლებია; 3. მცენარის ჯიშზე; სხვადასხვა ჯიშის მცენარე ნექტარს სხვადასხვა რაოდენობით გამოყოფს; 4. ყვავილის ხნოვანებაზე; სხვადასხვა ასაკის თათლოვანი მცენარე-

ების ყვაილები ნექტარს სხვადასხვა რაოდენობით გამოყოფს; 5. ნიადაგის მექანიკურ და ქიმიურ შედგენილობაზე; თანაბარ პირობებში სხვადასხვა ნიადაგზე ერთი და იგივე თაფლოვანი მცენარე ნექტარს მეტ-ნაკლებად გამოყოფს; 6. აგროტექნიკურ ღონისძიებებზე; აგროტექნიკური ღონისძიებების მტკიცედ დაცვით (კულტივაცია, მორწყვა, სასუქების შეტანა, მავნებლებისა და დაავადებათა წინააღმდეგ ბრძოლა, მატულობს ნექტარის გამოყოფა.

გარდა ამისა, თაფლოვან მცენარეებში ნექტარპროდუქტიულობის გაზრდა შესაძლებელია მიკროკლიმატის გაუმჯობესებით (ქარსაფარი ტყის ზოლების გაშენებით და სხვ.).

7. თაფლოვანი მცენარეების სავარგულეობა

როგორც აღვნიშნეთ, საქართველოს რესპუბლიკა მრავალფეროვანი ბუნებრივ-კლიმატური პირობებით ხასიათდება. მკვეთრად გამოსახული ვერტიკალურ-ზონალური განლაგება და ცალკეული ზონებისათვის დამახასიათებელი კლიმატი განსაზღვრავს მისი ბუნებრივი პირობების დიდ სხვაობას, რამაც განაპირობა თაფლოვან მცენარეთა სიუხვე და ნაირსახეობა თაფლოვან მცენარეებს თითქმის ყველა სავარგულზე ვხვდებით, მაგრამ ისინი მეფუტკრეობის პროდუქტიულობის ზრდაში სხვადასხვა როლს თამაშობენ სახეობისა და გავრცელების არეალის გათვალისწინებით. მცენარის სიმრავლე და მისი თაფლოვნობის ხარისხი განსაზღვრავს ამა თუ იმ სავარგულის ვარგისიანობას მეფუტკრეობისათვის. ქვემოთ ვიხილავთ საქართველოში გავრცელებულ ძირითად თაფლოვან სავარგულებს.

ტყის სავარგულები. საქართველოში ტყის მთლიანი ფართობი 2 906 200 ჰა-ს შეადგენს; აქედან სატყეო და სატყეო-სამონადირეო მეურნეობებს 2 245 500 ჰა, ანუ ტყის მთლიანი ფართობის 81,3% უჭირავს, ხოლო საკოლმეურნეო ტყეებს— 556 600 ჰა, ანუ 16,2%, სამინისტროებსა და სხვადასხვა უწყებაზე მიმაგრებულია 65 100 ჰა, ანუ 2,5%. ტყის მთლიანი ფართობის 74 954 ჰა-ს, ანუ 3,3%-ს თაფლოვანი მცენარეები

შეადგენს. ტყის კულტურებიდან საქართველოს სხვადასხვა რაიონის სატყეო მეურნეობებში გვხვდება ცაცხვი 11 723 ჰა, წაბლი — 49 670 ჰა, თეთრი აკაცია — 5847 ჰა. თაფლოვნობის თვალსაზრისით, ტყის სავარგულების შეფასებისას ყურადღება უნდა გავამახვილოთ: 1. სუფთა ტყეზე, 2. ტყისპირებსა და ტყე-ველებზე და 3. ნაკაფებზე.

სუფთა ტყეს, რომელიც ზემოჩამოთვლილი თაფლოვანი მცენარეებით არის დაკაფებული, მეფუტკრეობისათვის ნაკლები მნიშვნელობა აქვს, რადგანაც შეკრული საფარველია ქვეშ ქვეტყე და ბალახი ძალიან ცუდად ვითარდება. ფოთლოვან ტყეში ადრე გაზაფხულზე (ფოთლების გაშლამდე) შეიძლება გამოვლინდეს მცირე ღალიანობა ეფემერებისა და ტირიფნაირების ცალკეული ბუჩქების ხარჯზე. ერთი რომელიმე ჯიშისაგან შემდგარი ტყე მეფუტკრეობისათვის გამოუსადეგარია, მსგავსი ტყე ბევრია ჩრდილოეთის არაშავმიწა ნიადაგების ზოლში; საქართველოში ასეთი ტყეები იშვიათად გვხვდება. თხელი ტყის თაფლის გამოსავლიანობა შედარებით მაღალია, რადგან ბუჩქებსა და ნაირბალახებს უფრო ხელსაყრელი პირობები აქვს განსავითარებლად. სუფთა ცაცხვის ტყე ხანმოკლე პერიოდში (12—14 დღე) დიდი რაოდენობით იძლევა ნექტარს, რომლის ათვისებას ფუტკარი ვერ ასწრებს, ამის გამო ეს საკითხი აუცილებლად უნდა იქნეს მხედველობაში მიღებული სავარგულების შერჩევისას იმ ანგარიშით, რომ მომთაბარეობის პერიოდში უზრუნველყოთ სავარგულის მაქსიმალური დატვირთვა ღალიანობის 100%-ით ათვისების მიზნით.

ტყისპირები და ტყე-ველები. რაც უფრო დასერილია ტყე ასეთი სავარგულებით, მით უფრო თაფლოვანია იგი. დიდი განათება ხელსაყრელ პირობებს ქმნის ბუჩქებისა და ნაირბალახების განვითარებისათვის. ტყისპირებსა და ველებზე ვხვდებით ბუჩქებიდან ტყის ყოლოს, მაყვალს, ტირიფებს, ცხრატყავას, მანანას, ნეკერჩხლების სხვადასხვა სახეობას, პანტას, მაჟალოს, კუნელსა და სხვ., ხოლო ბალახებიდან — სამყურასა და ღიღილოს სხვადასხვა სახეობას, ანგელოზას, ნარებსა და სხვ. საქართველოს ტყისპირებზე ხშირია შვინდი, ამორთა, კატაბარდა, კვიდო; ყვავტყემალა და სხვ. ბალახები-

დან სამყურას სხვადასხვა სახეობა (თავშავა), ბაბუაწვერა და ა.შ.

ნაკაფი ტყის ყველაზე უფრო თაფლოვანი ნაწილია, სადაც გაცილებით მეტი რაოდენობით იზრდება ყველა ზემოჩამოთვლილი ბუჩქი და ბალახი, ვიდრე ტყისპირებსა და ტყე-ველებზე. სსრ კავშირის შუა ზოლსა და ციმბირში ნაკაფებსა და ნახანძრალ ადგილებზე დიდ მასივებად გვხვდება წყალნაწყენი, ყოლო, ანგელოზა, გაკაფვის მეორე წელს ეს მცენარეები მასობრივად ვრცელდება და 5—6 წლის განმავლობაში დიდ მოსავალს იძლევა, შემდეგ წლებში კი თანდათანობით იჩაგრება ახალი ტყით.

ამრიგად, ტყის სავარგულების შეფასებისას (თაფლოვნების გამოყენების თვალსაზრისით) მხედველობაში უნდა იქნეს ძილებული: 1. ტყეში ღალიანობა ადრე გაზაფხულზე იწყება; 2. ნექტარის გამოყოფაზე გვალვები ვერ მოქმედებს, მაშინ როცა ღია ადგილებში მაღალი ტემპერატურა საგრძნობლად ამცირებს ნექტარის გამოყოფას და 3. ტყის სავარგულები ძალიან ცუდად იტანს გაძოვებას.

მდელოს სავარგულების შეფასებისას უნდა გავარჩიოთ მშრალი მდელო, ჭალის მდელო, დაჭაობებული მდელოები, ბუჩქნარწამოზრდილი მდელო და ჭაობები. განვიხილოთ თვითნებური მათგანი ცალ-ცალკე.

მშრალი მდელო დიდი რაოდენობით აღირიცხება არაშავმიწა ნიადაგების ტყის ზოლში, სადაც საკმაოდ ტენიანი ჰავაა. მეფუტკრეობისათვის დიდი მნიშვნელობა აქვს მშრალ მდელოებს, რომლებიც დაფარულია თეთრი და ვარდისფერი სამყურებითა და დიდილოს არომატულნექტრიანი ყვავილებით. გარდა ამ მცენარეებისა, ვხვდებით ბაბუაწვერას, შალგას, მდელოს ნემსიწვერას, მთის სამყურას და სხვებს, რომლებიც ცალ-ცალკე არც თუ ისე დიდი რაოდენობით ნექტარს იძლევიან, მაგრამ სხვა თაფლოვნებთან კომპლექსში საკმაო რაოდენობით დამატებით ღალას ქმნიან ფუტკრისათვის. მშრალ მდელოზე გაზაფხულის პირველი ღალიანობა მაისის შუა რიცხვებიდან იწყება ბაბუაწვერასა და შალგას აყვავებით. ივნისის პირველი რიცხვებიდან კი თეთრი სამყურას აყვავებით იწყება სასაქონლო ღალიანობა, რომელიც

მდელოების გათიბვამდე გრძელდება. მთავარი ღალიანობის პერიოდში საკონტროლო სასწორის ჩვენება არცთუ ისე დიდია (მაქსიმუმი 2—3 კგ-ს აღწევს), მაგრამ მყარი და ხანგრძლივია. ამავე მდელოებზე გამოვებული თეთრი სამყურა შემოდგომაზე მცირე ღალას იძლევა.

სსრ კავშირის სამხრეთ რაიონებში ასეთი მდელოები ველეებში გადადის, სადაც ძლიერ თაფლოვანი მცენარეები ხარობს, მაგალითად, ძირწითელა, სალბი, თეთრი და ყვითელი ძიძო, ბეგქონდარა, თავკომბალა და სხვ.

ქალის მდელოზე ხარობს თეთრი და ვარდისფერი სამყურა. მინდვრის პიტნა, ცოცხი, ასტრები, ცოცხმაგარა, ღვედკეცა და სხვა მცენარეები, რომლებიც შედარებით მშრალი ჰავის პირობებში და მსუბუქ ნიადაგებზე მასობრივად იზრდებიან და დიდი რაოდენობით ნექტარს გამოყოფენ.

იმ ადგილებში, სადაც ნალექების ჯამი დიდია და ამასთან თიხნარი ნიადაგებია, სავარგულები ნაკლებად თაფლოვანია. იგი მარცვლოვნებითა და არათაფლოვანი მცენარეებით იფარება. თეთრი სამყურა ხარობს, მაგრამ ნექტარს ნაკლებად გამოყოფს. აქ ხელსაყრელი პირობები ექმნება ვარდისფერ სამყურას, რომელიც ტენის დიდი მოყვარულია. გარდა ამისა, ერთეული ეგზემპლარების სახით გვხვდება მეორეხარისხოვანი თაფლოვანი მცენარეები.

საერთოდ, საფუტკრისათვის უღმძვი ადგილის შერჩევისას უპირატესობა მშრალ მდელოებს უნდა მიენიჭოს.

დაქაობებულ მდელოები განსაკუთრებით გავრცელებულია სსრ კავშირის შუა და ჩრდილო ზოლში. იგი ძალიან ღარიბია თაფლოვნებით. სამყურები თითქმის არ იზრდება; ძირითადი საფარველია ხავსები და ისლი. თაფლოვნებიდან გვხვდება ცოცხმაგარა, წყალნაწყენი და სხვ.

სამხრეთის მდინარეების ნაპირები, სადაც შედარებით უფრო ხელსაყრელი კლიმატური პირობებია, უფრო თაფლოვანია, რადგან აქ მასივებად იზრდება ცოცხმაგარა, ცოცხი, ასტრები და სხვ.

ბუჩქნარწამოზრდილი მდელო ღალიან მდელოზე უფრო თაფლოვანია; გარდა მდელოს მცენარეებისა, აქ ტყის თაფლოვნებიც, მაგალითად, ანგელოზა, წყალნაწყენი, ღიღი-

ლო, თავშავა, მანანა, ოქროწვერა და სხვა გვხვდება, აგრეთვე წამოზრდილია ძირითადი თაფლოვანი ბუჩქოვანი მცენარეები: ტირიფები, ცხრატყავა და სხვ., ხოლო მდელის ვაიბისას ბუჩქნარებში საკმაო რაოდენობით რჩება გაუთავბავი მოყვავილე თაფლოვნები.

ჭაობი თითქმის გამოუყენებელია მეფუტკრეობისათვის, რადგანაც თაფლოვან მცენარეებს მასში ძალიან მცირე ადგილი უჭირავს. იგი შეიძლება ერთგვარი რეზერვი იყოს მეფუტკრეობისათვის მხოლოდ უკიდურესი, ხანგრძლივი სიცხეების შემდეგ, როდესაც გვალვის დროს ჩვეულებრივი სავარგულების ყვავილები ნექტარს არ გამოცოფს, ხოლო ჭაობში მზარდი თაფლოვნები ტენის გამო მშვენიერად გამოყოფს ნექტარს. საერთოდ, ჭაობიანი ადგილების ახლოს სტაციონარული საფუტკრეების მოწყობა არ არის მიზანშეწონილი, რადგანაც ამ ადგილებს ხშირად წამლავენ მალარიის კოლას საწინააღმდეგო შხამებით, რაც ფუტკრის მოწამვლასაც იწვევს.

მდინარის, ნაკადულისა და სხვა წყალსაცავთა ნაპირები მუდამ ნაირსახოვან თაფლოვნებს უჭირავს და ფუტკრისათვის კარგ საკვებ ბაზას ქმნის. თაფლოვნების ნაირფეროვნებას ნიადაგის სხვადასხვაობა განაპირობებს. ნესტიანი და დაჭაობებული ნიადაგები მათი შესატყვისი მცენარეული საფართოა დაკავებული. აქ შევხვდებით ხეებიდან წნორსა და ძეწნას, ბუჩქებიდან — ტირიფს, მოცხარს, მაყვალს, ხეჭრელს, ცხრატყავას და სხვ., ბალახეული საფარიდან — ღიღილოს, სამყურებს, ბაბუაწვერას, ვირისტერფას, შავბალახას, ნემსიწვერას, ძიძოს, ნარებს, თავკომბალას, ძირწითელას, სალბს და სხვ. მაშასადამე, ასეთ სავარგულებზე შეიძლება შევხვდეთ ტყის მდელის, ჭაობისა და ველის თაფლოვნებს. უნდა ვერიდოთ დიდი წყალსაცავების ახლოს საფუტკრეების მოწყობას, რადგანაც მცირდება ფრენის რადიუსში მოქცეული სასარგებლო ფართობი, ამასთან, წყალსაცავები ხშირად იწამლება, რაც უარყოფითად მოქმედებს ფუტკარზე.

უღაბურ და ნასვენ მიწებზე გვხვდება მდელის, ველისა და სანეველა მცენარეების ნარევი, რაც მეფუტკრეობისათვის საკმაოდ პროდუქტიული, ზოგჯერ კი მაღალპროდუქტიულიცაა. ასეთ სავარგულებზე გავრცელებულია გვალვაგამძ-

ლე თაფლოვანი მცენარეები: სალბი, ძირწითელა, ყვითელი და თეთრი ძიძო, თავკომბალა, ბეგქონდარა, ხოლო ბუჩქნარებიდან — ძეძვი, შვინდი, ველის ალუბალი, ქაცვი და სხვ.

გზისპირა ზოლი. საკვები ბაზის შესწავლის დროს მხედველობიდან არ უნდა გამოგვრჩეს გზატკეცილებისა და რკინიგზის ნაპირებზე არსებული მცენარეული საფარი. აქ გვხვდება როგორც ტყის ფორმაციები, ისე ქვეტყისა და მდელოს ბალახები. გზისპირა ზოლი სხვა სავარგულებთან კომპლექსში კარგ საკვებ ბაზას უქმნის მეფუტკრეობას.

საძოვრებზე გვხვდება ნაირსახოვანი მცენარეულობა, რადგან ამ მიზნით სხვადასხვა სავარგული გამოიყენება და ყველა სავარგულს თავისი შესატყვისი ფორმაციები ახასიათებს, მაგრამ, უნდა აღინიშნოს, რომ საძოვრად გამოყენებული სავარგულები მეფუტკრეობისათვის მნიშვნელობას კარგავს, ვინაიდან მცენარეული საფარის მეტი წილი იძოვება, ხოლო დანარჩენი ცხოველების მიერ იტკეპნება. ძოვებას ნაკლები ზიანი მოაქვს მშრალი ველების მცენარეებისათვის, რადგან აქ დიდი რაოდენობით იზრდება თაფლოვანი მცენარეები: ნარები, თავკომბალები, ბრტყელეკალა, ცერცველა და სხვ., რომლებსაც ცხოველი არ ძოვს.

მინდორი განსხვავდება ზემოაღწერილი ბუნებრივი სავარგულებისაგან. ერთი რომელიმე კულტურული მცენარით დაკავებული მინდორი ან სრულებით არ არის მეფუტკრეობისათვის გამოსაყენებელი, ან მთლიანად ენტომოფილური თაფლოვანი მცენარეებითაა დაკავებული, რომლებიც უხვად გამოყოფენ ნექტარს. ასეთ სასოფლო-სამეურნეო თაფლოვნებს მიეკუთვნება მზესუმზირა, წიწიბურა, ბამბა, ქინძი, მდოგვი, ესპარცეტი, რაფსი, იონჯა, სელი და სხვ. მაგრამ მათი ფართობი მინდვრებზე გაცილებით ნაკლებია, ვიდრე სხვა კულტურებისა.

საქართველოს რესპუბლიკაში სასოფლო-სამეურნეო ენტომოფილურ მინდვრის კულტურებს გარკვეული წვლილი შეაქვს მეფუტკრეობის საკვები ბაზის გაუმჯობესებაში, რადგანაც დამტკვრიანება ენტომოფილური კულტურების აუცილებელი მოთხოვნილებაა, ხოლო აღნიშნული კულტურები ნექტარის მიღების ძირითადი წყაროა.

ბოსტნეული და ბალჩეული. ბოსტნეულს მეფუტკრეობისათვის ნაკლები სარგებლობა მოაქვს, რადგანაც კულტურების უმრავლესობა (პამიდორი, კომბოსტო, ჭარხალი და სხვ.) ნექტარს არ იძლევა, მხოლოდ ბოსტნეული სათესლე ნაკვეთები აძლევს ფუტკარს საკმაო რაოდენობით დალას. რაც შეეხება ბალჩეულს, გოგროვანთა ოჯახის თითქმის ყველა წარმომადგენელი დიდი რაოდენობით ნექტარს იძლევა და საგრძნობლად ზრდის სასაქონლო თაფლის გამოსავლიანობას. ბოსტნეულ-ბალჩეულს საქართველოს თაფლის ბალანსში მნიშვნელოვანი ადგილი უჭირავს.

ბაღები. ჩვენს ქვეყანაში ბაღები დიდ ფართობზეა გადაჭიმული. განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია სამხრეთისა და სამხრეთ-აღმოსავლეთის რაიონების სამრეწველო ბაღები.

საქართველო სამრეწველო მებაღეობის ქვეყანაა. აქ ბაღებს კოლმეურნეობებისა და საბჭოთა მეურნეობების სექტორში 724 114 ჰა ფართობი უჭირავს. ბაღების ყველა კულტურა თაფლოვანია, რა თქმა უნდა, მეტ-ნაკლები რაოდენობით. კარგად გამოზამთრებული ფუტკრის ოჯახები ხელსაყრელ პირობებში ბაღებიდან ზოგჯერ სასაქონლო თაფლსაც კი იღებენ.

დასახლებული პუნქტების ტერიტორიაზე არსებული მცენარეული საფარის დიდი სხვადასხვაობა ფუტკარს საკმაოდ კარგ დალას აძლევს (განსაკუთრებით გაზაფხულზე). ზოგჯერ ფუტკარი აღნიშნულ ფართობზე სასაქონლო თაფლსაც კი აგროვებს. დასახლებული პუნქტების სავარგულეებზე ვხვდებით თაფლოვანი მცენარეების ნაირსახეობებს: თეთრ აკაციას, ტირიფებს, ნეკარჩხალს, ცხენისწაბლას, კუნელს, კოწახურს, ხილ-კენკროვნებს, ბოსტნეულ-ბალჩეულს, თავშავას, ოროვანდსა და სხვ.

საქართველოში გავრცელებული ძირითადი თაფლოვანი მცენარეების მოკლე დახასიათება

ქვემოთ მოკლედ დახასიათებულია საქართველოში გავრცელებული ძირითადი თაფლოვანი მცენარეები; იგი ნათელ წარმოდგენას იძლევა ფუტკრის საკვებ ბაზაზე და საქართვე-

ლოს ძირითადი თაფლოვნების ნექტარპროდუქტიულობაზე. რაზედაც დიდად არის დამოკიდებული გამოუვლინებელი რეზერვების გამოვლინება და მასთან დაკავშირებული მეფუტკრეობის პერსპექტიული საკითხების გადაწყვეტა.

ც ა ც ხ ვ ი — *Tilia* 30 მ სიმაღლის ხე-მცენარეა; ცოცხლობს 200 წლამდე, დაახლოებით 20 წლის შემდეგ იწყებს ყვავილობას; ნელა მზარდია; საბჭოთა კავშირში ცაცხვის 5 სახეობა გვხვდება: 1. წვრილფოთოლა, 2. ამურის, 3. მანჯურიის, 4. მსხვილფოთოლა, 5. ვერცხლისფერი.

საქართველოს თითქმის ყველა სატყეო მეურნეობის ფოთლოვან ტყეებში გვხვდება ძირითადად წვრილფოთოლა ცაცხვი. ხარობს ტყეებსა და პარკებში, მშრალ, დაჭაობებულ და მთიან ნიადაგებზე.

სსრ კავშირის სამხრეთ ნაწილში წვრილფოთოლა ცაცხვი ყვავილობას იწყებს ივნისის შუა რიცხვებში, ხოლო შუა ზოლში — ივლისის დასაწყისში. ყვავილობა 10—12 დღეს გრძელდება. მსხვილფოთოლა ცაცხვი წვრილფოთოლაზე 7—15 დღით ადრე ყვავილობს, ხოლო ვერცხლისფერი — 10 დღით გვიან, ვიდრე მსხვილფოთოლა. ძლიერ თაფლოვანია. ერთი ყვავილი სიცოცხლის მანძილზე 15 მგ ნექტარს გამოყოფს. 50—100 წლის ერთი ხე დალიანობის ნორმალურ პირობებში 10 კგ-მდე თაფლს იძლევა, რაც ჰა-ზე გადაანგარიშებით 1000 კგ-ს შეადგენს. ცაცხვის მასობრივად გავრცელების ადგილებში ფუტკრის ერთ ოჯახს 50 კგ-მდე თაფლის შეგროვება შეუძლია. მგრძნობიარობას იჩენს ამინდისადმი, განსაკუთრებით სიმშრალის მიმართ.

ცაცხვი კარგი სამეურნეო თვისებების მქონე და სამკურნალო ვიტამინების შემცველი მცენარეა; მისი თესლი ცხიმოვანია, ყვავილები კი ეთერზეთოვანი; აქვს საუკეთესო თეთრი მერქანი; ძირითადად თესლით მრავლდება; გარდა ამისა მრავლდება ამონაყარით და კალმით.

წ ა ბ ლ ი — *Gastenea* Mill. სსრ კავშირში წაბლის 2 სახეობაა გავრცელებული, რომელიც მეფუტკრეობისათვის საყურადღებოა თაფლოვნობით.

საკმელი წაბლი *Castenea Sativa* Mill 35 მ სიმაღლისა და 1 მ დიამეტრის მქონე ხე-მცენარეა, სიგანეზე იშლება;

ცოცხლობს 300 წელს. გავრცელების არეალი ტყეა; წაბლს უყვარს ფხვიერი, ეწერი ნიადაგები. გავრცელებულია მხოლოდ სსრ კავშირის სამხრეთ ნაწილში, კერძოდ კრასნოდარის მხარეში, განსაკუთრებით მის დასავლეთ ნაწილში; ნაწილობრივ გვხვდება აზერბაიჯანშიც.

ყვავილობს ფოთლების გამოჩენის შემდეგ. თხელ ტყეებსა და დაბლობ ადგილებში ყვავილობს სწრაფად 10—25 ივნისამდე, ხოლო მთებში, სადაც იგი 1500 მ სიმაღლემდე ვრცელდება, ივლისის შუა რიცხვებამდე. უხვყვავილიანობა გრძელდება 15—18 დღეს, მაგრამ ზოგჯერ ჩქარა წყდება.

კარგი თაფლოვანია; კრასნოდარის სამხარეო მეფუტკრეობის საცდელი სადგურის მონაცემებით, წაბლის ყვავილობის პერიოდში საკონტროლო სკამ დღეში 6 კგ მატება უჩვენა. წაბლის თაფლი შედარებით თხელია, მუქი ფერის, თითქმის არ კრისტალდება, გააჩნია სპეციფიკური სუნი და სიმწარე, მიუხედავად ამისა, წაბლის თაფლი ძალიან სასარგებლოა; მასზე ფუტკარი კარგად იზამთრებს.

წაბლის მერქანი ძვირფასია, როგორც სამშენებლო მასალა; ნაყოფი საკმაოდ ყუათიანი და გემრიელია. იგი შეიცავს 60%-მდე სახამებელს და 10%-მდე შაქარს; გამოიყენება საკონდიტრო წარმოებაში; მრავლდება თესლით.

ც ხ ე ნ ი ს წ ა ბ ლ ა—*Acsclus hippocastanum* L. ლამაზი, სწორმდგომი, სფეროსმაგვარი ხეა; 20 მ-მდე იზრდება.

XVI საუკუნეში შემოიტანეს ინდოეთიდან კონსტანტინოპოლში და შემდეგ გავრცელდა ევროპის სხვადასხვა სახელმწიფოში. გავრცელებულია პარკებსა და ხეივანებში; ნიადაგის მიმართ დიდი მომთხოვნი არ არის, სინესტეს იტანს. ყვავილობს მაისში.

ცხენისწაბლა კარგი თაფლოვანია; მისი ყვავილები დიდი რაოდენობით შეიცავს ნექტარსა და მტვერს. ნექტარი 65—75% შაქარს შეიცავს. თაფლი თხელი, გამჭვირვალე და უფეროა, ადვილად კრისტალდება. ამ თაფლზე ფუტკრის გამოზამთრება არ არის მიზანშეწონილი. მერქანი გამოიყენება სამშენებლო მასალად, ნაყოფი კი კარგი საკვებია ღორის, ცხვრის, ცხენისა და სხვა ცხოველებისათვის; თესლი იწარმოება.

ვაშლი და ალუბალი — *Malus donestica* Bork, *Cerasus Vulgaris* Mill — ყველაზე მეტად გავრცელებული ხე-ხილოვანი კულტურებია ჩვენს ქვეყანაში; მათ ყველაზე დიდი ადგილი უჭირავთ ჩვენი კოლმეურნეობებისა და საბჭოთა მეურნეობების ბაღებში. ორივე კულტურა საშუალო სიმაღლისაა, ვაშლი მსხმოიარობს 5—12 წლის შემდეგ, ხოლო ალუბალი — 4—6 წლიდან, რაც დამოკიდებულია ჭიშხე. ვაშლი ცოცხლობს 70—80 წელს, ალუბალი — 25 წელს.

ორივე კულტურა სსრ კავშირის უმეტეს რაიონებშია გავრცელებული. საქართველოში თითქმის ყველგან გვხვდება. გავრცელების არეალი სამრეწველო და საკარმიდამო ბაღებშია. კარგად ხარობს თიხნარ ნიადაგებზე. ყვავილობს აპრილის ბოლოს და მაისის დასაწყისში. ალუბალი რამდენიმე დღით უსწრებს ვაშლის ყვავილობას. ყვავილობის ხანგრძლიობა 10 დღეა.

როგორც ვაშლი, ისე ალუბალი აუცილებლად საჭიროებს ჭვარდიან დამტვერიაწებას; მეფუტკრეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის მონაცემებით, ყოველი ჰა სრულმოსავლიანი ხეხილის ბაღის ჭვარდიანი დამტვერიაწებისათვის საჭიროა 2—2,5 ფუტკრის ოჯახი. საჭიროა ფუტკრის ოჯახები ადრე გაზაფხულიდან იქნეს დამტვერიაწებისათვის მომზადებული, რადგანაც ამ უკანასკნელის ხარისხი ფუტკრის ოჯახების სიძლიერეზეა დამოკიდებული. ძლიერი ოჯახი დიდი რაოდენობით მოღალე ფუტკარს გზავნის ღალაზე და ამავე დროს ისინი შედარებით უფრო დაბალ ტემპერატურაზე გამოდიან სამუშაოდ, ვიდრე სუსტი ოჯახის ფუტკრები. ვაშლის ყვავილები საკმაოდ სქელ, 20—35% შაქრის შემცველ, მკრთალ ყვითელ ნექტარს გამოყოფს, რომელიც არომატულ, ყვითელ თაფლს იძლევა და სწრაფად კრისტალდება. ყოველ ჰა-ზე შეიძლება 15—20 კგ თაფლის მიღება.

ხეხილის მომცემი კულტურებია; მრავლდებიან თესლით. ვაშლის ის ჭიშხები, რომლებიც ყვავილობენ მცირე ზომის ყვავილებით, ნაკლებ ნექტარს გამოყოფენ, ხოლო გვიან მოყვავილები (დიდყვავილიანები) — მეტს. ალუბლის ერთი ჰა ბაღიდან ხელსაყრელ ამინდში ფუტკრებს 30 კგ და მეტად თაფლის შეგროვება შეუძლიათ ალუბლისა და ვაშლის საწარ-

მოო ბალებიდან ხელსაყრელ ამინდში ძლიერ ოჯახებს შეუძლიათ შეაგროვონ სასაქონლო თაფლიც. გარდა თაფლისა, ვაშლი და ალუბალი მტვრის დიდ რაოდენობას იძლევა.

შინდი—*Cornus mas* L. ბუჩქი ან ძლიერი დატოტვილი დაბალი ტანის ხეა; ცოცხლობს 100 წლამდე, ჩვეულებრივ, ვეღად იზრდება. გვხვდება კავკასიაში, ყირიმში, უკრაინაში, ოდესისა და ხმელნიცკის ოლქებში; ბევრია აღმოსავლეთ საქართველოს ტყეებში; დასავლეთ საქართველოს რაიონებშიც საკმაო რაოდენობით გვხვდება. ვხვდებით ტყეებში იეთრი წყაროს რაიონში, განსაკუთრებით ბევრია საგურამოს მთის ფერდობებზე და კახეთში.

ყვავილობას იწყებს თებერვალში; ყვავილობს ფოთლების გამოჩენამდე. ადრე გაზაფხულზე თბილ ამინდში შინდის ყვავილები იძლევა ნექტარსა და მტვერს. თაფლის პროდუქტია თვითიველ ჰა-ზე 30 კგ-ს აღწევს.

შინდის მერქანი ძალიან მაგარია და ძვირად ფასობს. ნაყოფი გამოიყენება საკმელად, ძირითადად საკონსერვო საქმეში.

ესპარცეტი—*Onobrichis Sativa* L. საუკეთესო მრავალწლოვანი საკვები ბალახია, 40—70 სმ სიმაღლისა. დათესვიდან პირველ წელს სუსტად შეფოთლილ ღეროებს ივითარებს, მეორე წელს ყვავილობს; ითიბება მხოლოდ ერთჯერ. ივითარებს 1 მ-მდე სიგრძის ფესვებს, რომლებსაც აქვთ უნარი ჩაიზარდონ კლდის ნაპრალებში.

ესპარცეტის ველური ფორმები გვხვდება სამხრეთ რაიონებში, უკრაინაში, ციმბირში და სხვ. კულტურულ ფორმებს, გარდა იშვიათი გამონაკლისისა, ვხვდებით სსრ კავშირის მხოლოდ სამხრეთ რაიონებში.

გავრცელებულია სათიბებზე და საძოვრებზე, მდელოებზე, გზისპირებზე და სხვ. ნიადაგის მიმართ განსაკუთრებული მომთხოვნი არ არის. მეფუტკრეობისათვის მისი გამოყენება შეიძლება თესლბრუნვისათვის გამოუსადეგარ ადგილებზე, მიტოვებულ ნიადაგებზე, ბორცვების ფერდობებზე, ქვიან, ნაყარ ადგილებზე და სხვ.

ყვავილობას იწყებს მაისის ბოლოსა და ივნისის დასაწყისში, რომელიც გრძელდება ორ, სამნახევარ კვირამდე. ესპარცეტი არა მარტო კარგი საკვები, არამედ ძალიან კარგი

თაფლოვანიცა. თავისი ყვავილობის ვადით იგი ავსებს შუა-
ლედს გაზაფხულის თაფლოვნების ყვავილობის დამთავრე-
ბასა და ზაფხულის თაფლოვნების ყვავილობის დასაწყისს
შორის. გამოკვლევებით დადგენილია, რომ ესპარცეტის ნექ-
ტარი 50%-მდე შექარს შეიცავს. ყოველი ჰა ნათესი ესპარ-
ცეტი 120 კგ თაფლს იძლევა. ესპარცეტიდან მიღებული თაფ-
ლი ღია ქარვის ფერი, გამჭვირვალე, არომატული და სასია-
მოვნო გემოსია; მალე არ შექრდება. ესპარცეტის ასეთი უხე-
ნექტირიანობის გამო ყველა მოღალე ფუტკარი მხოლოდ
ესპარცეტზე მუშაობს, ამტვერიანებს მას და ლალასაც კარ-
გად იღებს.

გამოიყენება მეცხოველეობაში საკვებად; მრავლდება
თესლით.

ძ ი ძ ო — *Melilotus officinalis* და *M. allus*. ძირითადად
გავრცელებულია 2-წლიანი ძიძოს ფორმა, ყვითელი და თეთ-
რი. მათი სიმაღლე 1,5 მეტრს აღწევს. ნესტიან ადგილებში
შედარებით მაღალი ინდივიდებიც გვხვდება; გვალვაგამძლეა
განსაკუთრებით ყვითელი ძიძო. გააჩნია ძლიერი ფესვთა სის-
ტემა.

ძირითადად გავრცელებულია ველსა და ტყე-ველის ზოლ-
ში. ხარობს სსრ კავშირის თითქმის ყველა მხარეში განსაკუთ-
რებით თეთრი ძიძო. საქართველოს მეფუტკრეობის საცდელი
სადგურის რეკომენდაციით, როგორც გვალვაგამძლე, დი-
ნერგა აღმოსავლეთ საქართველოს ზოგიერთ ურწყავ და მიგ-
დებულ ნაკვეთზე. გვხვდება გორაკებზე, ფერდობებზე, ხევებ-
ში, ვზისა და რკინიგზის ნაპირებზე. ნიადაგს ძიძო თითქმის
არავითარ პრეტენზიას არ უყენებს, კარგად ხარობს ქვიან და
გამომშრალ ნიადაგებზე. ყვავილობს ივნისიდან ნოემბრამდე.
ყვითელი ძიძოს ყვავილობა 10—12 დღით ადრე იწყება, ვიდ-
რე თეთრი ძიძოსი. კარგი თაფლოვანია, ყოველი ჰა ძიძო
200 კგ-მდე თაფლს იძლევა. ძიძო გამოიყენება როგორც სა-
კვები კულტურა და სიდერატი; ძიძოს მწვანე მასას ნაკლებად
ეტანება პირუტყვი, რადგან დიდი რაოდენობით კუშარის
შეიცავს, სამაგიეროდ კარგი სასილოსე მცენარეა, მრავლდება
თესლით.

ს ა მ ყ უ რ ა — *Trifolium* საუკეთესო საკვები მცენარეა, რო-

გორც ყველა პარკოსანი. სამყურა ნიადაგს ამდიდრებს აზოტით. როგორც ველური, ისე კულტურული ფორმა ერთი და მრავალწლოვანია. ყველა სამყურა თაფლოვანია. საბჭოთა კავშირში სამყურას შემდეგი სახეობებია გავრცელებული: თეთრი, ვარდისფერი, წითელი და მთის.

გავრცელებულია საბჭოთა კავშირის ყველა კუთხეში, მშრალი ველების გამოკლებით; საქართველოს ყველა კუთხეში სამყურები გვხვდება როგორც გარეული, ისე კულტურული სახით. გვხვდება ყველგან: მინდვრებში, საცხოვრებელი ადგილების ახლოს, გზებსა და ბილიკების ნაპირებზე, მდელოებსა და საძოვრებზე. ტენის მიმართ განსაკუთრებით მომთხოვნია ვარდისფერი სამყურა, ხოლო ყველაზე ნაკლებად -- მთის სამყურა.

ყვავილობას იწყებს დათესვიდან მეორე წელს ივნისის დასაწყისში ჭერ წითელი სამყურა, რამდენიმე დღის შემდეგ თეთრი, კიდევ უფრო გვიან ვარდისფერი და მთის. ყვავილობა გრძელდება გვიან შემოდგომაამდე. მასობრივი ყვავილობა გრძელდება ივნისის შუა რიცხვებამდე. მთის სამყურა ივლისში სავსებით ამთავრებს ყვავილობას.

თეთრი სამყურა ერთ-ერთი ძირითადი თაფლოვანი მცენარეა, რომელიც მთავარ ღალიანობას იძლევა. მისი თაფლი ძალიან კარგი გემოსი და თვისებების მქონეა. ღია გაშქვირვალია; თაფლის გამოსავლიანობა ჰა-ზე 50 კგ-ია. ვარდისფერი სამყურა კიდევ უფრო თაფლოვანია, 100 კგ თაფლს იძლევა ჰა-ზე, მაგრამ შედარებით ნაკლებადაა გავრცელებული. წითელი სამყურა ნექტარს დიდი რაოდენობით გამოყოფს (260 კგ-ს ჰა-ზე), მაგრამ მისი სანექტრეები ისე ღრმადაა განლაგებული, რომ მას ქართულის გარდა, ფუტკარი თითქმის ვერ სწვდება; მთის თეთრი სამყურა სუსტი თაფლოვანია. ერთწლოვანი სამყურებიდან შეგვიძლია აღვნიშნოთ: კავკასიური, ანუ ამბიგვა, შაბადარი, რომელიც ძლიერ თაფლოვანია და 1 ჰა-ზე გამოყოფს 150 კგ-მდე ნექტარს; ინკარნატული სამყურა ყვავილების მცირე რაოდენობის გამო სუსტ თაფლოვნად ითვლება. ყველა სახის სამყურა ნექტართან ერთად იძლევა ყვავილის მტვერს. ყველა სახე შესანიშნავ თივას იძლევა; მრავლდება თესლით.

მ ზ ე ს უ მ ზ ი რ ა—*Heliantus annus* L. მცენარეული ზეთით მდიდარი კულტურაა; საბჭოთა კავშირში დიდი ფართობი აქვს დათმობილი. სსრ კავშირში პირველად ვორონეჟის ოლქში დაინერგა, იქიდან კი გავრცელდა ცენტრალურ ნაწილში, უკრაინაში, ყუბანში, ქვემო და შუა ვოლგისპირეთში, ევროპული ნაწილის მთელ სამხრეთ-აღმოსავლეთ მხარეში. როგორც სასილოსე კულტურა, ჩრდილოეთშიც მოჰყავთ. საქართველოში გავრცელებულია აღმოსავლეთ ნაწილში, წიციელწყაროს, სიღნაღისა და ყვარლის რაიონებში. არჩევს ნაყოფიერ ნიადაგებს; თიხნარ და ქვიშნარ შავ მიწებსაც კარგად ეტანება. მზესუმზირა ყვავილობს დათესვიდან 60—80 დღის შემდეგ ივლისში და აგვისტოს დასაწყისში; ყვავილობა 30—40 დღეს გრძელდება.

ყოველი ჰა მზესუმზირას ნათესი 30—50 კგ თაფლს იძლევა. მზესუმზირას ყვავილში სანექტრეები ორმაგადაა განლაგებული. ხელსაყრელ ამინდში ნექტარი გვირგვინის მილში ნახევრამდე იწვეს და ფუტკრისათვის ადვილი მისაწვდომია. იგი გამჭვირვალე და ოდნავ მოყვითალოა; ფუტკარი ყვავილობის პირველ პერიოდში უფრო ინტენსიურად ფრენს დილის 6 საათიდან 1 საათამდე მზესუმზირას ყვავილებზე, ვიდრე შემდეგ და დამტვერიანებაც ამ პერიოდში ხდება; ყოველი ჰა ნათესი მზესუმზირა ნორმალური დამტვერიანებისათვის ერთ ძლიერ ფ/ოჯახს საჭიროებს. მზესუმზირას თაფლი ოქროსფერია, ადვილად კრისტალდება; მასზე გამოზამთრება არ არის რეკომენდებული. თესლი ზეთის მისაღებად გამოიყენება; ითესება სასილოსედაც. თესლის ნორმაა ჰა-ზე 15—16 კგ.

ძ ი რ წ ი თ ე ლ ა—*Echium rubrum* L. 2-წლიანი მცენარეა. 8 სმ სიმაღლისა; მეტად გვალვაგამძლეა; ყვავილები დამტვერიანებამდე მოვარდისფერია, ხოლო შემდეგ ლურჯდება; ამ დროს ნექტარის მკვეთრ შემცირებას აქვს ადგილი.

ძირითადად გავრცელებულია სამხრეთ რაიონებში, თუმცა ერთეული ეგზემპლარები გვხვდება ჩრდილოეთშიც. გვხვდება ნასვენ და ყამირ მიწებზე, ხევებში, გზისპირებზე და სხვ. ნიადაგს არავითარ მოთხოვნილებას არ უყენებს, თუმცა დაქაობებულ ადგილებში ცუდად იზრდება. ყვავილობს აღმო-

ცენებიდან მეორე წელს, მაისის ბოლო რიცხვებიდან აგვის-ტომდე. მისი პროდუქტიულობა მაღალია — ჰექტარზე 500 კგ-მდე; ზოგიერთ ადგილებში, სადაც შედარებით ხელსაყრელი ნიადაგური და კლიმატური პირობებია, ჰა-ზე 800 კგ-მდე ნექტარს იძლევა.

ძირწითელას მხოლოდ მეფუტკრეობისათვის მოაქვს სარგებლობა. მრავლდება თესლით; 1 ჰა-ზე 4 კგ თესლს საჭიროებს.

ს ა ლ ბ ი — *Selvia nemorosa* L. მრავალწლოვანი გვალვა-გამძლე მცენარეა.

ძირითადად კავკასიის, უკრაინისა და ციმბირის ველებზეა გავრცელებული. გვხვდება საძოვრებზე, ნასვენ მიწებზე, ხეების ფერდობებზე, გორაკებსა და გზისპირებზე. ყვავილობს მთელ ზაფხულსა და შემოდგომის პირველ ნახევარში. თვითეულ ჰა-ზე 650 კგ საუკეთესო თაფლს იძლევა. სალბის სამეურნეო მნიშვნელობა მხოლოდ მეფუტკრეობით განისაზღვრება.

ტ ი რ ი ფ ი — *Salix*. ტირიფის გვარი ათეული სახეობის მცენარეს აერთიანებს. მეფუტკრეობისათვის მნიშვნელოვანია: 1. სწორი ხე; 25 მ სიმაღლის; ცოცხლობს 100 წლამდე; 2. მყიფე ტირიფი (დაბალი ხეა) და 3. ძეწნა ტირიფი.

ველური სახით ისინი საბჭოთა კავშირის ყველა მხარეში გვხვდება. ხშირად მათ ძალიან დიდი ფართობები უჭირავთ. ტირიფნარების მთლიანი ფართობი საბჭოთა კავშირში 2,5 მილიონ ჰა-ს უდრის.

ვხვდებით ნესტიან ნიადაგებზე, ქალებში, ტყის, მდინარისა და სხვა წყალსაცავების ნაპირებზე. ტირიფის სხვადასხვა სახეობა ყვავილობას იწყებს ადრე გაზაფხულიდან მაისამდე თანამიმდევრობით; სამხრეთის რაიონებში ისინი უფრო ადრე იწყებენ ყვავილობას. ყვავილობის ხანგრძლიობა 30 დღეს უდრის. ევროპული ნაწილის შუა ზოლში, ხელსაყრელ პირობებში, ყოველ ჰა ტირიფნარი 150 კგ-მდე თაფლს იძლევა. ჩრდილოეთში 1 ძლიერ ოჯახს ჰა-ზე 10—15 კგ-მდე თაფლის შეგროვება შეუძლია. გარდა ნექტარისა, ტირიფი ფუტკარს დიდი რაოდენობით მტვერს აძლევს.

ტირიფის წნელი (ტოტები) შესანიშნავი მასალაა კალა-

თების დასაწნავად. კანი გამოიყენება ტყავების სათრიმლავად; მრავლდება კალმით.

ე ვ კ ა ლ ი პ ტ ი—*Eucalyptus* მარად მწვანე სწრაფად მზარდი ხე-მცენარეა; სიმაღლით 10 მ-ს აღწევს. ევკალიპტის სამშობლო ავსტრალიაა. იგი ტროპიკული და სუბტროპიკული ზონის მცენარეა. ჩვენს ქვეყანაში მხოლოდ შავი ზღვის სანაპიროზე ხარობს. ძირითადად ვრცელდება მდინარისა და სხვადასხვა წყალსაცავის ნაპირებზე. ტენის მოყვარული მცენარეა. ყვავილობას იწყებს 4—5 წლის ნარგავები, სხვადასხვა სახეობის ევკალიპტი სხვადასხვა დროს ყვავილობს: ზოგი — დეკემბერ-თებერვალში, ზოგი — გაზაფხულზე, ზოგიც — ზაფხულში; ყვავილობა გრძელდება 6 კვირის განმავლობაში სხვადასხვა დროს.

ლიტერატურული წყაროებით, ევკალიპტი ცნობილია როგორც ნექტარის უხვად მომცემი მცენარე; გარდა ნექტარისა, ფუტკარი ამ მცენარიდან მტვერსაც იღებს. ევკალიპტის ზოგიერთი სახეობის ფოთლებზე მცენარეული წარმოშობის მანანასაც ვხვდებით. მერქანი კარგ სამშენებლო მასალას იძლევა. ფოთლებიდან ამზადებენ ეთეროვან ზეთებს.

თ ე თ რ ი ა კ ა ც ი ა—*Robinia Pseudacacia* L. 20 მ სიმაღლის ხე-მცენარეა. როგორც პარკოსანი მცენარე, ნიადაგს აწვდიდრებს აზოტით; ცოცხლობს 50 წლამდე; სითბოსა და სინათლის მოყვარული მცენარეა. გავრცელებულია საბჭოთა კავშირის სამხრეთ რაიონებში; კარგადაა ფეხმოკიდებული როგორც აღმოსავლეთ, ისე დასავლეთ საქართველოში. გვხვდება ტყეებში, პარკებში, ქარსაფარ ზოლებში, ხეივანებსა და დასახლებულ პუნქტებში; ცუდად ეგუება ტენიან ნიადაგებს. ყვავილობს 1-დან 15 მაისამდე. თაფლოვნობით ცაცხვს უახლოვდება; ერთ დიდ ხეს 8 კგ-მდე თაფლის მოცემა შეუძლია, რაც ჰა-ზე გადაანგარიშებით 600 კგ-ს უდრის. საქართველოს პირობებში, საცდელი სადგურის მონაცემებით, თეთრმა აკაციამ 1 ჰა-ზე 1000 კგ-მდე ნექტარი მოგვცა. სამხრეთი რაიონების ერთ-ერთი ძირითადი თაფლოვანია. იძლევა მეტად მკვრივ სამშენებლო მერქანს. ფოთლები გაზოიყენება ცხოველების საკვებად; მრავლდება თესლით; შეიძლება პირდაპირ ადგილზე თესვა.

ნუშო—*Amydalus communis* L. ხეხილოვანი კულტურაა იზრდება 12 მ-მდე. გავრცელებულია საბჭოთა კავშირის სამხრეთ რაიონებში; გვხვდება საქართველოს აღმოსავლეთ ნაწილში, ქართლში. აშენებენ სამრეწველო ბაღებში, გამწვანების ქსელში და ქარსაფარ ზოლებში. ყვავილობს ძალიან ადრე — თებერვალში, ზოგჯერ იანვრის მესამე დეკადაშიც იწყებს ყვავილობას, მაგრამ ტემპერატურის 2—3°-ით დაწვეა მთლიანად სპობს მოსავლის მიღების შესაძლებლობას. იძლევა ნექტარს და ყვავილის მოწითალო მტვერს. ყოველი ჰა ნუშის ნარგავი 25 კგ თაფლს იძლევა, მაგრამ ხშირად ნუშის ყვავილობა მეფუტკრეობისათვის უმნიშვნელოდ ჩაივლის არახელსაყრელი ამინდის გამო. იძლევა ნაყოფს, რომელიც პეტად ძვირფასია; მრავლდება თესლით და ამონაყარით.

ფაცელია—*Phacelia tanacetifolia* Benth ერთწლოვანია მცენარეა; მისი სამშობლოა ჩრდილო ამერიკა. ფაცელიის ფესვა შეიძლება როგორც სამხრეთ, ისე ჩრდილოეთ რაიონებში. საქართველოში ფაცელია უკანასკნელ წლებში შემოიტანეს; მას პერსპექტივა არა აქვს.

ნიადაგის მიმართ მომთხოვნი არ არის, მაგრამ მაინც არჩევს მსუბუქ მიწებს: დათესვიდან 45—50 დღის შემდეგ იწყებს ყვავილობას, ვეგეტაცია 80—90 დღეს გრძელდება; მასობრივად ყვავის 20 დღის განმავლობაში. შესანიშნავი თაფლოვანი მცენარეა. იძლევა დიდი რაოდენობით ნექტარსა და ყვავილის ლურჯ მტვერს. ჩვენს პირობებში ყოველი ჰა ფაცელიის ნათესი საშუალოდ 550 კგ-მდე ნექტარს იძლევა. თესავენ როგორც თაფლოვან მცენარეს. ბოლო ხანებში დაიწყეს მისი ნარევი თესვა ცხოველების საკვებად. მრავლდება თესლით (5—6 კგ 1 ჰა-ზე).

ქლიავი—*Prunus domestica* L. 10—12 მ სიმაღლის ხეა. მე-5—6 წელს იწყებს ყვავილობას, ცოცხლობს 20—25 წელს.

ძირითადად გავრცელებულია სამხრეთ რაიონებში, თუმცა არანაკლები რაოდენობით გვხვდება სსრ კავშირის ჩრდილო რაიონებშიც. აშენებენ ბაღებში, ქარსაფარ ზოლებში. კარგად იზრდება კირით მდიდარ ნიადაგებზე. ყვავილობას იწყებს მარტის ბოლოსა და აპრილის დასაწყისში. ნექტარი კარგი სარისხისაა და ხელს უწყობს ფუტკრის ოჯახების ნორმა-

ლერ განვითარებას. იძლევა ნაყოფს; მრავლდება ამონა-
ჯარით.

მ ს ხ ა ლ ი—*Pirus communis* L. დიდი ხე-მცენარეა, სამ-
რეწველო ჯიშები კი ნაგალა იზრდება. მსხმოიარობაში 5—15
წლიდან შედის (ჯიშების მიხედვით); ცოცხლობს 80 წლამდე.
გავრცელებულია უფრო მეტად სამხრეთ რაიონებში. ძალიან
დიდი რაოდენობითაა გავრცელებული დასავლეთ საქართვე-
ლოში. აშენებენ ბაღებში შეამიწა ნიადაგებზე. ყვავილობას
იწყებს აპრილში. ნექტარს უხვად არ გამოყოფს, მაგრამ სხვა
მოყვავილე მცენარეებთან ერთად გარკვეულ როლს თამაშობს,
საკვები ბაზის შექმნაში. აუცილებლად საჭიროებს ფუტკრიი-
დამტვერიანებას; 1 ჰა-ზე 5 კგ თაფლს იძლევა. ისხამს ნა-
ყოფს; დიდი ხნის მერქანი მეტად გამძლე და ლამაზია; მრავლ-
დება მცნობით.

ბ ა ლ ი—*Cerasus avium* L. დიდი ხე-მცენარეა, სიმაღლით
25 მ; 5 წლისა იწყებს მსხმოიარობას. სითბოს დიდი მოყვა-
რულია; ცოცხლობს 60 წლამდე. გავრცელებულია ქვეყნის
ევროპული ნაწილის სამხრეთ და სამხრეთ-აღმოსავლეთ რაი-
ონებში. აშენებენ ბაღებში კირით მდიდარ ნიადაგებზე. ყვა-
ვილობს აპრილში. ყველაზე თაფლოვანი მცენარეა ხეხილო-
ვან კულტურებს შორის. ბალიდან აღებული ნექტარი ხელს
უწყობს ფუტკრის ოჯახების ნორმალურ განვითარებას. იძლე-
ვა ნაყოფს; მრავლდება მცნობით.

ჩ ა ი ს ბ უ ჩ ქ ი—*Thea sinensis* Soem მარადმწვანე ძვირ-
ფასი საკვები, თაფლოვანი და დეკორაციული ბუჩქია, სიმაღ-
ლით 1 მ; ინდო-ჩინეთიდან XVI საუკუნეში შემოიტანეს რუ-
სეთში, ხოლო გასული საუკუნის 70-იან წლებში—საქართვე-
ლოში.

თავის სამშობლოში ჩაი ტროპიკული ტყის ველურ ქვე-
ტყეს ქმნის. საბჭოთა კავშირში გავრცელებულია საქართვე-
ლოს დასავლეთ ნაწილში და აზერბაიჯანის, ლენქორანისა და
ასტარის რაიონებში. გვხვდება ტენიანი სუბტროპიკების ზო-
ნაში. ყვავილობას იწყებს ივლისში და დეკემბრამდე ყვავის.

ჩაის ბუჩქი შემოდგომისა და ზამთრის კარგ თაფლოვან
მცენარედ ითვლება. გარდა ნექტარისა, იგი ყვავილის მტვერ-
საც საკმაო რაოდენობით იძლევა. მრავლდება თესლით.

ნეკერჩხალი ჩვეულებრივი წერილ ფოთო-
ლა—*Acer* ყველაზე გავრცელებული სახეობაა საბჭოთა კავ-
შირში; სიმაღლით 25 მ-ს აღწევს; სინათლის მოყვარული
მცენარეა. 15 წლისა იწყებს ყვავილობას. იზრდება სსრ კავ-
შირის ევროპულ ნაწილში — ლენინგრადის ოლქიდან არა-
ლამდე და კავკასიიდან სამხრეთ და დასავლეთ უკრაინამდე
ტყის სხვადასხვა ჯიშებთან. კარგად ხარობს შავ ნიადაგზე,
ტყესა და ტყის ზოლში. როგორც ლამაზი მცენარე, გამოიყუ-
ნება აგრეთვე პარკებისა და ხეივნების შესავსებად. ყვავი-
ლობას იწყებს აპრილის მეორე ნახევრიდან ფოთლების გა-
მოჩენამდე. ნეკერჩხლის ყვავილები უხვნექტრიანია, მაგრამ
ამ მცენარიდან თაფლის მისაღებად საჭიროა ყვავილობის
პერიოდში გვყავდეს ფუტკრის ძლიერი ოჯახები. გარდა ჩვეუ-
ლებრივი ნეკერჩხლისა, გვხვდება აგრეთვე მინდვრის, თათ-
რული და თეთრი ნეკერჩხლები, რომლებიც ნექტარს იძლე-
ვიან. მერქანი მეტად მკვრივია; მრავლდება თესლითა და
ამონაყარით.

წყავი — *Prunus officinalis* Roem საშუალო ზომის მა-
რადმწვანე ხე ან ბუჩქია. გავრცელებულია ამიერკავკასიის
ტყეებში, ბევრია დასავლეთ საქართველოში. გამოიყენება
გამწვანების ზოლში ბორდიურების სახით. ყვავილობს აპ-
რილში. ფუტკარს დიდი რაოდენობით ნექტარს და ყვავილის
მტვერს აძლევს. არსებობს აზრი, რომ წყავის თაფლი მომ-
წამვლელ ნივთიერებებს შეიცავს, რაც შესწავლას საჭირო-
ებს. მრავლდება თესლით და ამონაყარით.

ატამი — *Persicia vulgaris* Mill ხეხილოვანი მცენარეა.
სიმაღლით 8 მ. გავრცელებულია ამიერკავკასიაში, უზბეკეთ-
სა და ყირიმში, ბევრია საქართველოს თითქმის ყველა რაი-
ონში. აშენებენ ბაღებში. ყვავილობს მარტში. იძლევა ნექ-
ტარსა და ყვავილის მტვერს, მაგრამ ამ უკანასკნელს შედა-
რებით მცირე რაოდენობით, ვიდრე სხვა ხეხილოვანი მცე-
ნარეები. მრავლდება თესლითა და მცნობით.

მაყვალა — *Rubus* კენკროვანი, სარეველა ბუჩქია.
გვხვდება უფრო სამხრეთ რაიონებში. ბევრია საქართველოში.
გავრცელებულია მდინარეების, ტყეებისა და სხვა წყალსაცა-
ვების ნაპირებზე. ყვავის ივნისიდან სექტემბრამდე. ფუტკარი

მისგან იღებს დიდი რაოდენობით ნექტარს და ყვავილის მტვერს. 1 ჰა-ზე დაახლოებით 60 კგ-მდე თაფლი მიიღება. ნაყოფი გამოიყენება როგორც ვიტამინებით მდიდარი კენკრა.

ძ ე ძ ვ ი — *Paliurus spinachristi* Mill ძლიერ დატოტვილი ეკლიანი ბუჩქია, სიმაღლით 2—3 მ. გვხვდება სამხრეთ რაიონებში ზღვის დონიდან 1200—1500 მ-ის სიმაღლეზე. ქსე-როფიტია; იზრდება ველად მშრალ, ქვიან ფერდობებზე. ყვავილობს ივნის-ივლისში. იძლევა ნექტარს; ყვავილიდან გამოყოფილი ნექტარი არაფრით არ იფარება, ამიტომ ძალიან მგრძნობიარეა გარემო პირობების მიმართ. ჩვენში მისი პროდუქტიულობა ტენიან წლებში 43 კგ-ს აღწევს. სარეველა ბუჩქია; გამოიყენება სალობავ მასალად; მრავლდება ამონაყარით.

ფ უ ჰ ფ უ ჰ ა — *Calutea orientalis* Mill საშუალო სიმაღლის ბუჩქია. იზრდება 2 მ-მდე; ძლიერ დატოტვილია. გავრცელების ძირითადი არეალია სამხრეთი რაიონები. გვხვდება ტყეებსა და თბილ მშრალ ფერდობებზე; ხარობს ყველა სახის ნიადაგზე; განსაკუთრებით მომთხოვნია კირიანი ნიადაგებისა. ყვავის მაის-ივნისში. თბილი შემოდგომა ხელს უწყობს მის განმეორებით ყვავილობას. იძლევა კარგი ხარისხის თაფლს. ყვავილობის მთელ პერიოდში ფუტკარი მშვენივრად მუშაობს ამ მცენარის ყვავილებზე; ერთ ჰა-ზე საშუალოდ 200 კგ თაფლს იძლევა. გამოიყენება ეროზიული ნიადაგების გასამაგრებლად; მრავლდება თესლით.

ი ა ლ ლ უ ნ ი — *Tamerix* გადაშლილი ბუჩქი ან პატარა ხეა. სიმაღლით 5—6 მ. გავრცელებულია სამხრეთის ტყეებში ქვეტყის სახით. ნიადაგის მიმართ მომთხოვნი არ არის; აშენებენ ქარსაფარ ზოლებში, გამწვანების ქსელში, როგორც დეკორაციული მცენარე. ყვავის მაის-ივნისში. სინათლის ძალიან მოყვარულია. იალლუნის წვრილი და უამრავი ყვავილები ფუტკარს აძლევს საკმაო რაოდენობით ნექტარსა და მტვერს, განსაკუთრებით ზომიერად ტენიან წლებში. გამოიყენება დეკორაციული მიზნით; მრავლდება ამონაყარით.

ბ ე გ ქ ო ნ დ ა რ ა — *Thymus Serpullum* L. მრავალწლოვანი ბალახია. საქართველოში მისი რამდენიმე სახეობაა გავრცე-

ლებული თითქმის ყველგან სამხრეთიდან ჩრდილოეთამდე. გვხვდება მშრალ ფერდობებსა და მდელოებზე. ყვავილობს აპრილის ნახევრიდან თითქმის ორი თვის განმავლობაში. აღინიშნება, როგორც შესანიშნავი თაფლოვანი. გამოიყენება მხოლოდ მეფუტკრეობაში.

ქ ე რ ა მ ი—*Armeniaca vulgaris* L. ხეხილოვანი კულტურაა; იზრდება 10 მ-მდე. გავრცელებულია შუა აზიაში, ჩრდილოეთში და ამიერკავკასიაში, გვხვდება აგრეთვე უკრაინაში. აშენებენ ბაღებში, ქარსათარ ზოლებსა და გამწვანების ქსელში. ნიადაგის მიმართ არ არის მომთხოვნი, მხოლოდ მზით ძლიერ განათებული ადგილების მოყვარულია. ყვავილობს აპრილის დასაწყისში. უხვად იძლევა ნექტარსა და ყვავილის მტვერს; ერთი ჰა საშუალოდ 15 კგ ნექტარს იძლევა. საჭიროებს ჭვარედინ დამტვერიანებას. იძლევა ნაყოფს; მრავლდება თესლით.

ფ ო რ თ ო ხ ა ლ ი—*Citrus Sinensis* osb. მარადმწვანე ხე ან ბუჩქია, თეთრი არომატული ყვავილებით. გავრცელებულია ძირითადად საქართველოს დასავლეთ რაიონებში, განსაკუთრებით კი შავი ზღვისპირეთის ზოლში. აშენებენ ბაღებში. ყვავილობს მარტში 20—25 დღის განმავლობაში. კარგ ამინდში ერთ ძლიერ ოჯახს ყვავილობის სეზონში 17 კგ-მდე თაფლის შეგროვება შეუძლია. იძლევა ნაყოფს.

ქ ი ნ ძ ი—*Coriandrum Sativum* L. ერთწლოვანი ეთერზეთოვანი კულტურაა. ძირითადად მოჰყავთ კურსკისა და ვორონეჟის ოლქებში, უკრაინასა და კავკასიაში. საქართველოში თითქმის ყველგანაა გავრცელებული. აღმოსავლეთ საქართველოში არის მისი გარეული ფორმები. კარგად ხარობს ტენიან და შევმიწა ნიადაგებზე. ყვავილობს ივნისიდან ივლისის ბოლომდე. ხელსაყრელ ამინდში ნექტარი იმდენი გამოიყოფა, რომ ყვავილზე ბრწყინავს. ქინძის თვითეული ყვავილი ერთ გრამამდე ნექტარს გამოყოფს. ერთი ჰა ქინძის ნათესი 100 კგ-მდე თაფლს იძლევა და ფართო გავრცელების ადგილებში ქმნის მთავარ ღალიანობას. იხმარება საკვებად და ეთერზეთების წარმოებაში.

ბ ა ღ ჩ ე უ ლ ი. ფუტკარი ბაღჩეული კულტურების შესანიშნავი დამამტვერიანებელია. ბაღჩეულებია: კიტრი, ნესვი,

საზამთრო და გოგრა. ისინი ღია გრუნტში ძირითადად სსრ კავშირის სამხრეთ რაიონებშია გავრცელებული; საქართველოში ბალჩეული ფართოდ გვხვდება. ნიადაგის მიმართ დიდი მომთხოვნია; უყვარს შევიწა ჰუმუსიანი ნიადაგები. ბალჩეული კულტურები ყვავილობს გაზაფხულის ბოლოდან თითქმის შემოდგომამდე. კატრისა და გოგრის ნექტარპროდუქტიულობა ერთ ჰა-ზე 30 კგ-ს აღწევს; ნესვი და საზამთრო თაფლოვანია, მაგრამ მათი ნექტარპროდუქტიულობა შედარებით ნაკლებია. ნაყოფი გამოიყენება როგორც ადამიანის, ისე ცხოველებისათვის; მრავლდებიან თესლით.

ჯვარადინი ღამბვარიანება ენთომოფილური კულტურების მოსავლიანობის ზრდის საფუძველია

1945 წელს სსრ კავშირის სახალხო კომისართა საბჭომ მიიღო დადგენილება „მეფუტკრეობის განვითარების ღონისძიებების შესახებ“, რომელშიც აღნიშნულია: „მეფუტკრეობას აქვს უდიდესი მნიშვნელობა მთელი ჩვენი სახალხო მეურნეობისათვის არა მარტო როგორც მაღალღირებული საკვები პროდუქტისა და მრეწველობისათვის მნიშვნელოვანი ნედლეულის მიღების წყაროს, არამედ განსაკუთრებით მოსავლიანობის გადიდებისა და სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მეთესლეობის განვითარებისათვის უდიდეს საშუალებას“

საკავშირო კომუნისტური პარტიის ცენტრალური კომიტეტისა და სსრ კავშირის მინისტრთა საბჭოს 1958 წლის მიმართვაში სოფლის მეურნეობის ყველა მუშაკისადმი აღნიშნულია: „ახლა, როცა ჩვენი სოფლის მეურნეობა იმყოფება აღმავლობის გზაზე, აუცილებელია განსაკუთრებული ყურადღება მიექცეს მეფუტკრეობას. თაფლი ჩვენთვის მეტად აუცილებელია... იქ, სადაც მეფუტკრეობა მაღალ დონეზე დგას, ეს დარგი მინდობილი აქვს კეთილსინდისიერ ადამიანებს, ამ საქმის მოსიყვარულეებს, მეურნეობის ყველა კატეგორიისათვის მეტად სარგებლიანია და მას მოაქვს დიდი მოგება. მეფუტკრეობა უდიდეს როლს თამაშობს ზეხილოვანი და სხვა სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოსავლიანობის გადი-

ღების საქმეში; მიუხედავად ამისა, ეს დარგი კოლმეურნეობებისა და საბჭოთა მეურნეობების ბევრი ხელმძღვანელი მუშაკის მიერ არ არის შეფასებული სათანადოდ“.

ჩერნიგოვის ოლქის ლუხოვიცკის რაიონში აგრონომ კ. ტასკინას ცდებით დადასტურდა, რომ, იმ კოლმეურნეობებში, რომლებსაც საკუთარი საფუტკრეები არ ჰქონდათ, ფუტკრის დამტვერიანების გარეშე ერთ ჰექტარ სათესლე ნაკვეთზე მიღებული იყო 47 კგ სამყურას თესლი; იმ კოლმეურნეობებში, სადაც სამყურას სათესლე ნაკვეთების დასამტვერად გამოყენებული იყო ფუტკრის ოჯახები, შესაბამისად ერთ ჰექტარზე მიღებულ იქნა 116 კგ თესლი, ანუ 2,5-ჯერ მეტი, ხოლო სათესლე ნაკვეთებთან ფუტკრის ოჯახების სპეციალურად მიყვანისა და მისი წინასწარი დაგეშვის შედეგად თესლის გამოსავალმა 1 ჰექტარზე 222 კგ-ს მიაღწია, ე. ი. 5-ჯერ გაიზარდა ფუტკრის მონაწილეობის გარეშე მიღებულ თესლის გამოსავლიანობასთან შედარებით.

კრასნოდარის მხარის ანაპის რაიონის ლენინის სახელობის კოლმეურნეობაში 730 ფუტკრის ოჯახი განლაგებულია 11 სხვადასხვა ადგილას და ემსახურება მხოლოდ 11 კაცი. ამ საფუტკრეებში ყოველწლიურად თაფლის დიდ შემოსავალს ლებულობენ. უკანასკნელ წლებში კოლმეურნეობა სისტემატურად 15—20 ტონამდე თაფლს იღებს. აქ ფართოდაა გამოყენებული ფუტკრის მომთაბარეობა. კოლმეურნეობაში ფუტკარი გამოყენებულია აგრეთვე ენტომოფილური კულტურების დასამტვერიანებლად; მაგალითად, იგი ამტვერიანებს 79 ჰექტარ ბალს, 15 ჰექტარ იონჯას სათესლე ნაკვეთებს, 24 ჰექტარ ესპარცეტს, 1213 ჰექტარ მზესუმზირას და 117 ჰექტარ ბალჩიულ კულტურებს.

დამტკიცებულია, რომ მზესუმზირას ჯვარედინი დამტვერვის შედეგად შესამჩნევად იზრდება არა მარტო თესლის რაოდენობა, არამედ მისი სიდიდე და წონა. მზესუმზირას თვითდამტვერვისას (მწერების მონაწილეობის გარეშე) სათესლე განუვითარებელი რჩება. ფუტკარი დიდი წარმატებით გამოიყენება აგრეთვე იმ მცენარის დასამტვერად, რომელთაგანაც გათვალისწინებულია ჰიბრიდული თესლის მიღება.

ჩარლზ დარვინისა და მისი მოწაფეების მრავალი გამოკვ-

ლევის შედეგად დადასტურებულია, რომ მცენარეების ჯვარედინი დამტვერვის შედეგად მიღებული მაღალი მოსავალი ხარისხითაც უკეთესია, ვიდრე თვითდამტვერვით მიღებული.

როგორც საზღვარგარეთული, ისე სამამულო სამეცნიერო-კვლევითი დაწესებულებების მონაცემებით მტკიცდება, რომ სასოფლო-სამეურნეო დასამტვერ კულტურებთან ფუტკრის ოჯახების მიხსლოვებით 30.—60% -ით და მეტად იზრდება მოსავლიანობა.

ცხრილი 16

ვაშლის მოსავალი 1957 წელს საბჭოთა მეურნეობა „რიაზანსკოე საღში“ სხვადასხვა ნაკვეთზე (ნ. გლუშკოვის მიხედვით).

უახლოესი მანძილი ბალიდან საფუტ- კრემდე (მეტ- რობით)	ფუტკარი 100 ყვილზე (%-ობით)	ვაშლის მოსავალი საშუა- ლოდ ერთ მცენარეზე	
		კგ-ობით	%-ობით
25	100,0	120,0	100,0
280	96,6	105,0	87,5
630	84,1	72,3	60,7
1060	67,4	56,0	46,7
1280	34,8	41,0	34,2

გაანგარიშებულია, რომ აღნიშნულ საბჭოთა მეურნეობაში ბალის ყველა ნაკვეთზე დამტვერვისათვის ფუტკრის საკმარისი რაოდენობა რომ ყოფილიყო, მაშინ მიღებული მოსავლის საერთო ღირებულება იქნებოდა 199,7 ათასი მანეთი, ფაქტიურად მიღებული 125 ათასი მანეთის ნაცვლად.

დადგენილია ისიც, რომ ჩქარდება ფუტკრით დამტვერვანიების შედეგად მიღებული ნაყოფის სიმწიფე, იცვლება მისი შეფერილობა, მატულობს წონაში, უფრო გემრიელია და, რაც მთავარია, ჯვარედინად დამტვერვის შედეგად მიღებული დადებითი მაჩვენებლები გადაეცემა მემკვიდრეობით.

საბჭოთა კავშირის ტერიტორიის ორ მესამედ ნაწილს არ უწყვეს მომსახურებას თაფლმომცემი ფუტკარი; მაგალითად,

არიან ისეთი რესპუბლიკები, სადაც მეფუტკრეობა ან სრულებით არ არის, ან ნაწილობრივია განვითარებული, ასეთებია: თურქმენეთი, ტაჯიკეთი, აზერბაიჯანის ნაწილი და სხვ. ამ რესპუბლიკებში აუცილებელია თაფლმომცემი ფუტკრის შემოყვანა ძრითადად დამტვერიანების მიზნით. საკავშირო ენტომოლოგთა მეოთხე ყრილობის (1960 წელი) რეზოლუციაში ვკითხულობთ: „საბჭოთა კავშირში მაღალპროდუქტიული მეფუტკრეობის განვითარებისათვის არსებობს უდიდესი შესაძლებლობანი, განსაკუთრებით ციმბირის ოლქებში, შორეულ აღმოსავლეთში, ყაზახეთში და სხვ. მთელ რიგ მხარეებსა და ოლქებში, მაგრამ ამასთან ერთად მეფუტკრეობის თანამედროვე მდგომარეობა ვერ პასუხობს იმ მოთხოვნებს, რომლებიც წაყენებული აქვს მეფუტკრეობას როგორც თაფლის წარმოებაში, ისე ენტომოფილური კულტურების ფუტკრით დამტვერვის უზრუნველყოფაში, მცირე გამონაკლისის გარდა. ფუტკარს არ ამომთაბარებენ სასოფლო-სამეურნეო კულტურების ჯვარედინი დამტვერიანებისათვის, რის გამო ჩვენს ქვეყანას ყოველწლიურად აკლდება რამდენიმე ათეული მილიონი ცენტნერი ენტომოფილური კულტურების მოსავალი და აგრეთვე სათესლე ნაკვეთებიდან უდიდესი რაოდენობის მაღალხარისხოვანი თესლი, ღირებული არანაკლები მილიარდამდე მანეთისა.

მხოლოდ 15 მილიონი ჰექტარი ენტომოფილური კულტურების ჯვარედინი დამტვერვისათვის (1959 წლის მონაცემებით) საჭიროა 18—20 მილიონი ფუტკრის ოჯახი, მაშინ როდესაც საბჭოთა კავშირის კოლმეურნეობებში და საბჭოთა მეურნეობებში ირიცხება მხოლოდ 4,6 მილიონი ოჯახი, მაგრამ უკანასკნელი 3—4 წლის მანძილზე ფუტკრის ოჯახების რაოდენობა საბჭოთა კავშირის კოლმეურნეობებსა და საბჭოთა მეურნეობებში არ გაზრდილა, არამედ, პირიქით, შემცირდა, განსაკუთრებით კი ინტენსიური მიწათმოქმედებისა და მებაღეობის რაიონებში“.

ენტომოლოგთა საკავშირო IV ყრილობის რეზოლუცია მკაფიოდ ასახავს როგორც ფუტკრის როლს ენტომოფილური კულტურების დამტვერიანების საქმეში, ისე სავალალო მდგომარეობას, რომელსაც ჩვენს პირობებში ჰქონდა ადგი-

ლა. საქართველოს სსრ რესპუბლიკაშიც ამ მხრივ არადაამკმაყოფილებელი მდგომარეობაა. სრულებით უქნიშენელოა ფუტკრის როლი ენტომოფილური კულტურების დამტვერვაში. ფუტკრით დამტვერვა დღემდე არ ითვლებოდა სავალდებულო აგროტექნიკურ ღონისძიებად.

საქართველოს სსრ მინისტრთა საბჭოს 1967 წლის 7 აგვისტოს დადგენილებიდან გამომდინარე, სოფლის მეურნეობის სამინისტრომ საქართველოს სსრ მინისტრთა საბჭოს სახელმწიფო საგეგმო კომიტეტთან და საქართველოს სსრ მინისტრთა საბჭოსთან არსებულ ცენტრალურ სტატისტიკურ სამმართველოსთან შეთანხმებით 1968 წლის 12 იანვარს დაანტიცა მეთოდური მითითება „ფუტკრის სადამტვერვო სამსახურის შესახებ“, რომელიც დიდ შენაძენს წარმოადგენს სადამტვერვო მეფუტკრეობის მეცნიერულად შესწავლის მიზნით. აღნიშნული მეთოდური მითითება განხალული და მოწონებულია საქართველოს მეფუტკრეობის საცდელი სადგურის სამეცნიერო საბჭოს მიერ.

მეთოდურ მითითებებში აღნიშნულია: „სასოფლო-სამეურნეო ენტომოფილური კულტურების ფუტკრის საშუალებით დამტვერვა ერთ-ერთი ძირითადი და მეტად მნიშვნელოვანი ღონისძიებაა.

რესპუბლიკაში სწრაფი ტემპით იზრდება თესლოვანთა და სხვა ისეთი სასოფლო-სამეურნეო კულტურების ფართობები, რომლებიც აუცილებლად ჯვარედინ დამტვერვას მოითხოვენ, რაც უფუტკროდ თითქმის შეუძლებელია.

სოფლის მეურნეობის ზოგიერთი ორგანო, კოლმეურნეობები და საბჭოთა მეურნეობები უმეტეს შემთხვევაში არასწორად აფასებენ მეფუტკრეობას და ამ დარგს ზარალიანად ივლიან მაშინაც კი, როდესაც ფუტკარი ჯვარედინ დამტვერვაზე მუშაობს და მისი წყალობით მეურნეობები ხილისა და სხვა ჯვარედინმტვერია (ენტომოფილური) სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მაღალ მოსავალს იღებენ.

კოლმეურნეობებსა და საბჭოთა მეურნეობებში სასოფლო-სამეურნეო ენტომოფილური კულტურების ფუტკრის საშუალებით ორგანიზებულად დამტვერვის ჩატარებისათვის სავალდებულოდ ჩაითვალოს, როგორც ერთ-ერთი აგროლოინისძიე-

ბა, ჯვარედინმტვერია სასოფლო-სამეურნეო კულტურების ჯვარედინი დამტვერვის წარმოება, რისთვისაც:

1. კოლმეურნეობებსა და საბჭოთა მეურნეობებში ამ კულტურებით დაკავებულ თვითეულ ჰექტარზე მსხმოიარე ხეხილის ბაღში უნდა იყოლიონ მეურნეობის კუთვნილი ან დაქირავებული სრულფასოვანი ფუტკრის 1—2,5 ოჯახი, ბოსტნეულ-ბაღჩეულ კულტურებში — 0,5 ოჯახი, მზესუმზირას ნათესებისა და ტუნგის პლანტაციებში — 1 ოჯახი და ნათესი საკვები ბალახების (ესპარცეტი, სამყურა, ძიძო, იონჯა) საეესლეებზე — 3—4 ოჯახი;

2. ამ ღონისძიების განხორციელების პირველ ეტაპზე დაწესდეს პირველ რიგში ფუტკრის სადამტვერვო სამსახურის ანაზღაურება ყველა კატეგორიის მეურნეობისათვის (გარდა კერძო ერთპიროვნული მეურნეობებისა): ხეხილის ბაღებზე 14 მანეთის, ხოლო მზესუმზირას ნათესებზე 7 მანეთის ოდენობით ფუტკრის თვითეულ ოჯახზე, ამ კულტურებიდან მიღებული მოსავლის რაოდენობის მიუხედავად, რაც დაახლოებით ფუტკრის შენახვაზე გაწეული პირდაპირი ხარჯების 70%-ს შეადგენს;

3. სადამტვერვო სამსახურის შესახებ წინასწარ უნდა დაიდოს ხელშეკრულება ფუტკრის მფლობელსა (კოლმეურნეობა, საბჭოთა მეურნეობა) და მის დამქირავებელს (კოლმეურნეობა, საბჭოთა მეურნეობა) შორის;

4. თუ კოლმეურნეობასა და საბჭოთა მეურნეობაში ფუტკრის ოჯახთა რაოდენობა დადგენილი ნორმის მიხედვით საქმარისია ხილის ბაღის, მზესუმზირას, ბოსტნეულ-ბაღჩეულისა და სხვა კულტურების სრული დამტვერვიანების ჩასატარებლად, მაშინ ხელშეკრულების გარეშე უნდა მოხდეს სადამტვერვო სამუშაოზე საჭიროების მიხედვით ფუტკრის გამოყენება და დადგენილი რაოდენობით ჩამოეწეროს ჯვარედინმტვერია კულტურებს, მოსავლის რაოდენობის მიუხედავად, თვითეულ ოჯახზე 7—14 მანეთი; ეს თანხა დაემატოს მეფუტკრეობას გაწეული პირდაპირი ხარჯების 70%-ის დასაფარავად.

ასეთივე პირობები უნდა იქნეს გათვალისწინებული (7 — 14 მანეთის გადახდა ფუტკრის თვითეულ ოჯახზე) სხვა კატეგორიის მეურნეობებს შორის დადებულ ხელშეკრულებაში;

5. ფუტკრის სადამტვერვო სამსახურის უკებ მოწყობისათვის დასაშვებია მთის რაიონებიდან მოხდეს ფუტკრის გადმოყვანა გამოსაზამთრებლად ბარის რაიონებში (კოლმეურნეობაში, საბჭოთა მეურნეობაში), სადაც ფუტკარი სადამტვერვო სამუშაოზე გამოყენებული იქნება ხელშეკრულებითა და გათვალისწინებულ დრომდე (ყვავილობის დამთავრებამდე), რაც შესაბამისი რაიონების სოფლის მეურნეობის საწარმოთა სამმართველოების ნებართვით უნდა გაკეთდეს;

6. რაიონის საწარმოო სამმართველოების უშუალო ხელმძღვანელობით ფუტკრის სადამტვერვო სამსახურისათვის მთის რაიონებიდან ბარის რაიონებში გადმოყვანა-მიმავლება უნდა მოხდეს ხანგრძლივად, რამდენიმე წლით;

7. მეურნეობის როგორც საკუთარი, ისე დაქირავებულ ფუტკრის ოჯახების დასაცავად ფუტკრის სადამტვერვო სამსახურის პერიოდში უნდა აიკრძალოს სასოფლო-სამეურნეო კულტურების შხამქიმიკატებით შეწამვლა;

8. კოლმეურნეობათა გამგეობებმა და საბჭოთა მეურნეობის დირექტორებმა ენტომოფილური კულტურების სრული დამტვერვის ჩასატარებლად თვითველ ჰექტარზე განსაზღვრული რაოდენობით ფუტკრის ოჯახის რაოდენობა და მასთან დაკავშირებული ხარჯები უნდა გაითვალისწინონ საწარმო-საფინანსო გეგმების შედგენისას;

9. რაიონის მაჩვენებლების შემოწმებისას ერთ-ერთ მონაცემად მიღებული უნდა იქნეს მეფუტკრეობის განვითარებისა და შემცენარეობაში სადამტვერვო სამუშაოების შესრულება“.

საქართველოს მინისტრთა საბჭოს 1967 წლის 7 აგვისტოს დადგენილებით და საქართველოს სსრ სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მიერ დამტკიცებული მეთოდური მითითების შესაბამისად, საქართველოს სსრ სოფლის მეურნეობის სამინისტრომ 1968 წლის 24 იანვრის ბრძანებით „ფუტკრის სადამტვერვო სამსახურის ანაზღაურების შესახებ“ ავტონომიური რესპუბლიკების, ავტონომიური ოლქის, რაიონებისა და შესაბამის სასოფლო-სამეურნეო ორგანოებს დაავალა უზრუნველყონ ფუტკრის სადამტვერვო სამსახურის ორგანიზაცია, რისთვისაც ცალკეული კოლმეურნეობებისა და საბჭოთა მე-

ურნეობების მიხედვით შეადგინონ ხილის ბაღების, მზესუმზირას, ბოსტნეულ-ბალჩეული კულტურებისა და ბალახები; სათესლე ნაკვეთების ფუტკრით დამტვერვის გეგმა-გრაფიკი; დაიცვან ფართობებზე ფუტკრის ოჯახების გაადგილების ნორმები და უზრუნველყონ ფუტკრის სადამტვერვო სამსახურის ფულადი ანაზღაურება, დამტკიცებული მეთოდური მითითების შესაბამისად. ამავე ბრძანებით, მეფუტკრეობას საცდელ სადგურს დაევალა, მეთოდური ხელმძღვანელობა გაუწიოს ფუტკრის სადამტვერვო სამსახურს რესპუბლიკის კოლმეურნეობებსა და საბჭოთა მეურნეობებში. ფუტკრის სადამტვერვო სამსახურის ფულადი ანაზღაურება ხაშურის, გორის, ქარელის, ცხინვალის, კასპისა და წითელწყაროს რაიონებში გათვალისწინებულია 1968 წლის გეგმით. აღნიშნული დაინერგა მოხსენებული რაიონების 67 კოლმეურნეობასა და 23 საბჭოთა მეურნეობაში.

რესპუბლიკაში სადამტვერვო-პროდუქტიული მიმართულების მეფუტკრეობის განვითარებას მეტ-ნაკლებად მისდევენ ახალციხის, ადიგენის, ასპინძის, ხაშურის, ქარელის, ვორის, კასპის, წითელწყაროს, გარდაბნის, მცხეთის, მარნეულისა და ცხინვალის რაიონებში. სხვაგან, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, სხვა მიმართულებებია განვითარებული და დამატვერიანებელ მეფუტკრეობას არავითარი ყურადღება არ ექცევა.

რუსეთის საბჭოთა ფედერაციული სოციალისტური რესპუბლიკის მეფუტკრეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის მონაცემების მიხედვით, ერთი ჰექტარი ენტომოფილური კულტურების ნორმალური დამტვერვისათვის საჭირო ფუტკრის ოჯახების რაოდენობა წარმოდგენილია მე-17 ცხრილში.

კოლმეურნეობებსა და საბჭოთა მეურნეობებში სასოფლო-სამეურნეო ენტომოფილური კულტურების დამტვერვის სწორად ჩასატარებლად წინასწარ ადგენენ გეგმა-გრაფიკს. მისი შედგენის დროს გათვალისწინებული უნდა იქნეს ფუტკრი დასამტვერი ფართობის სიდიდე და მანძილი საფუტკრესა და დასამტვერ ფართობს შორის, შემდეგ კი დასამტვერი კულტურების მიერ დაკავებული ფართობის რაოდენობა (ჰექტარობით) უნდა გამრავლდეს დასამტვერად საჭირო ფუტკრის,

ფუტკრის ოჯახების ნორმა ერთ ჰა-ზე

კულტურები	ფუტკრის ოჯახის რაოდენობა ერთ ჰა-ზე	კულტურები	ფუტკრის ოჯახის რაოდენობა ერთ ჰა-ზე
საზამთრო	0,5—1,0	კიტრი ა) სათბურებში 1000 ² მეტრზე	1,0—1,5
ალუბალი	2,5—3,0	ბ) სათბურებში 1000 ჩარჩოზე	1,0—2,0
წიწიბურა	2,0—3,0	გ) ღია კვლებში	0,6—1,0
მსხალი	1,5—2,0	მზესუმზირა	0,5—1,0
ნესვი	0,5—1,0	ქლიავი	2,0—2,5
წითელი სამყურა	1,0—1,2	მოცხარი	3,0—4,0
სელი	1,0—1,2	გოგრა	0,3—0,0
იონჯა	1,0—1,2	ეპარცეტი	3,0—4,0
ყოლო	0,5—1,0	ვაშლი	2,0—2,5

ოჯახების რაოდენობაზე ზემოაღნიშნული ნორმის მიხედვით, რითაც მიიღება დასამტვერი კულტურებისათვის საჭირო ფუტკრის ოჯახების რაოდენობა. რამდენადაც შორსაა დასამტვერი ფართობიდან ფუტკრის ოჯახი, იმდენად დაბალია დამტვერვის ხარისხი, რადგანაც სიშორის გამო ადგილი აქვს ფუტკრის გაფანტვასა და მის არამიზნობრივად გამოყენებას, ყველაზე მეტ ეფექტს იძლევა უშუალოდ დასამტვერი კულტურების შუა ფართობში ფუტკრის ოჯახების შეტანა. ასეთ პირობებში ფუტკარი მაქსიმალურად მუშაობს მხოლოდ დასამტვერ კულტურაზე, არა აქვს ადგილი ფუტკრის გაფანტვას და უმიზნო გაფრენებს. საფუტკრე დასამტვერი კულტურებიდან ნახევარ კილომეტრზე მეტი მანძილით არ უნდა იყოს დაშორებული. ისეთი ნაკვეთის დასამტვერად, რომლის სიგრძე 1 კილომეტრია, ხოლო ფართობი 50 ჰექტარზე მეტს აღწევს, მიმართავენ ე. წ. შემხვედრი დამტვერვის გამოყენებას. რაც შემდეგში მდგომარეობს: საფუტკრეს ყოფენ 2 თანაბარ ნაწილად და ფუტკრის ოჯახებს დგამენ ერთიმეორის საწინააღმდეგო მხარეს. ძალიან დიდი ფართობის დასამტვერად

დგამენ 3—4 საფუტკრეს, რომელთა შორის მანძილი 500 — 1000 მეტრს არ უნდა აღემატებოდეს.

ენტომოფილური კულტურების დამტვერვის გეგმა-გრაფიკში გათვალისწინებული უნდა იქნეს აგრეთვე დასამტვერი კულტურების ყვავილობის ვადები, ფუტკრის ოჯახების საჭირო რაოდენობა ჰა-ზე არსებული ნორმატივის შესაბამისად, მოთხოვნილება ავტოტრანსპორტზე — ფუტკრის დროზე გადაზიდვა-გადმოზიდვის მიზნით და სხვ. წინასწარი გეგმით შესადგენად სასურველია ვისარგებლოთ ქვემოაღნიშნული ფორმით.

ფუტკრით დამტვერიალების საორიენტაციო გეგმა

დასამტვერიანებული კულტურების დასახელება	ყვავილობის საშუალო ვადები (თესვის ვადების მიხედვით)			აუცილებელია მოყვანილ იქნას ფუტკრის ოჯახები		მოთხოვნილება ავტოტრანსპორტზე (ავტომანქანა, მარკა, რაოდენობა)
	ფართობი (ჰა)	დაწყება, თვე რაცხე	დამთავრება, თვე რაცხე	ერთ ჰექტარზე (ნორმა)	მთელ ფართობზე	
						შენიშვნა

დასამტვერად, როგორც წესი, გამოიყენება ჯანმრთელი ოჯახი, რომელშიც იქნება ფუტკრის დიდი რაოდენობა და ასალგაზრდა განაყოფიერებული დედა. დასამტვერად ფუტკრის გადასაყვანად საჭიროა ისეთივე წინასწარ მოსამზადებელი სამუშაოების შესრულება, როგორც სამომთაბაროდ ფუტკრის გადაყვანის დროს (ბუდეების შეკვრა, ჩარჩოების გაშვება, ვენტილაციის მოწყობა, ტრანსპორტის მომზადება და სხვ.). თუ ფუტკარი ახლო მანძილზეა გადასაყვანი და ამავე დროს ბუნებაში ღალიანობაა, გადაყვანა უნდა მოხდეს დასამტვერი კულტურების ყვავილობამდე 5—10 დღით ადრე; ამ დროს საფუტკრის პირვანდელ ადგილზე ტოვებენ ფუტკრის რამდენიმე ოჯახს იმ ანგარიშით, რომ ამ ოჯახში თავი მოიყაროს მინდორში დარჩენილმა მოღალე ფუტკარმა.

**ენტომოფილური კულტურების ფაქტობრივ დაზიანების
უზრუნველყოფა საბარტოპელოს სს რესპუბლიკაში**

ჩვენი რესპუბლიკის კოლმეურნეობებსა და საბჭოთა მეურნეობებში სასოფლო-სამეურნეო ენტომოფილური კულტურების ფუტკრით დამტვერვას დღემდე არ ექცეოდა სათანადო ყურადღება. მას არ თვლიდნენ სავალდებულოდ და არც ითვისებდნენ მოსავლიანობის ზრდის აგროტექნიკურ ღონისძიებებში, მაშინ როდესაც მოსავლიანობის გადიდების ერთ-ერთი ძირითადი და მასტიმულირებელი ღონისძიება ფუტკრით ჭვარედინი დამტვერია ნებაა. საქართველოში ბევრია ისეთი რაიონი, კოლმეურნეობა და საბჭოთა მეურნეობა, სადაც ფუტკრის ოჯახების უდიდესი დანაკლისია ენტომოფილური კულტურების ნორმალური დამტვერვისათვის.

1966 წლის 1 იანვრის მონაცემებით, რესპუბლიკის ყველა კატეგორიის მეურნეობაში ითვლებოდა 256 288 ჰა სასოფლო-სამეურნეო ენტომოფილური კულტურები (სულთა ნარგავებში ან ნათესებში გადაყვანით), ხოლო ფაქტიურად არსებული ფუტკრის ოჯახების რაოდენობა იმავე კატეგორიის მეურნეობაში 141 596-ს უდრიდა. 256 288 ჰექტარი ფართობის ნორმალური დამტვერვისათვის კი საჭიროა 231 25 ა ფუტკრის ოჯახი, ე. ი. დანაკლისი შეადგენს ფუტკრის 89.660 ოჯახს. რესპუბლიკაში ფუტკრის ოჯახების დანაკლისი საგრძნობლად დიდია სამრეწველო მეხილეობის (ქართლის) რაიონებში; მაგალითად, გორის რაიონში 17 705 ჰექტარ დასამტვერ ფართობზე საჭიროა 30 122 ფუტკრის ოჯახი, ფაქტიურად კი რაიონის ყველა კატეგორიის მეურნეობებში 4039 ფუტკრის ოჯახი ითვლება, ე. ი. ნორმალური დამტვერვისათვის დანაკლისი უდრის ფუტკრის 26 083 ოჯახს; შესაბამისად, დანაკლისი ქარელის რაიონში შეადგენს ფუტკრის 12 248 ოჯახს, კასპის რაიონში — 3516-ს, გარდაბნის — 1: 009-ს, მცხეთის — 2644-ს, მარნეულის — 4123-ს, თეთრი წყაროს — 3732-ს, ცხინვალის — 3348-ს, წითელწყაროს — 5375-ს, სიღნაღის — 3300-ს, ხაშურის — 6161-ს, ადიგენის — 813-ს, ახალციხის — 1457 ფუტკრის ოჯახს და ა. შ.

ენტომოფილური კულტურების ფუტკრით დამტკერვის უზრუნველყოფა
 ყველა კატეგორიის მურნეობაში რაიონების მიხედვით
 (1966 წლის იანვრისათვის)

რაიონები	ენტომოფილური კულტურები (მე)	დამტკერებელი სათესის საკმარისი ფუტკრის ოჯა- ხის რაოდენობა	ფაქტურად არ- სებული ფუტ- კრის ოჯახის რაოდენობა	ნორმალური დამ- ტკერებისათვის საჭირო ფუტკრის ოჯახის შეტ-ნაკ- ლებობა	
				-	+
1	2	3	4	5	6
ახალქალაქი	4204	11610	5639	5971	—
ბოგდანოვკა	3081	8751	1620	7131	—
ახალციხე	3649	5574	4117	1457	—
ადიგენი	1821	2532	1719	813	—
ასპინძა	1092	1732	3042	—	1250
ხაშური	4020	7598	1437	6161	—
ქარელი	8773	14464	2216	12248	—
გორი	17705	30122	4039	26083	—
კასპი	4893	5336	1720	3616	—
ბორჯომი	1063	1458	960	498	—
საგარეჯო	5133,9	2825	2503	322	—
გურჯაანი	3597	1614	1498	116	—
სიღნაღი	9909,3	6073	2773	3300	—
წითელწყარო	11511	9686	4311	5375	—
თელავი	1240	904	1497	—	503
ახმეტა	2060	1513	1000	513	—
ყვარელი	1639	906	3935	—	3029
ლაგოდეხი	3971,5	1607	3514	—	1707
გარდაბანი	12753	17865	6856	11009	—
მცხეთა	4397	3346	702	2044	—
მარნეული	7237,2	5841	1718	4123	—
ბოლნისი	1444	1270	1476	—	206
წალკა	2219	4449	3821	628	—
ღუშეთი	1103	1652	2012	—	360
თეთრი წყარო	4554	6180	2448	3732	—
ღმანისი	517	704	2989	—	2285
თიანეთი	1042	864	936	—	72
ცხინვალი	3534,6	4451	1103	3348	—
ჭავჭავაძე	365	222	852	—	630
ლენინგორი	1400	1398	1188	210	—
ზნაური	1481	1508	911	597	—
სულ აღმოსავლეთ საქართველოში	129000,4	164405	74552	99796	9266

1	2	3	4	5	6
წყალტუბო	6360,3	2909	3104	—	185
სამტრედია	4115,3	2160	2553	—	593
წულეუძე	2705	1496	503	006	—
ვანი	1641	2350	740	1610	—
მაიაკოვსკი	572,6	553	1389	—	816
ზესტაფონი	561	674	1431	—	757
თერჯოლა	1126	522	500	22	—
კიათურა	1065	622	727	—	105
სახერე	901	1368	1158	210	—
ორჯონიძე	302	466	3823	—	3362
ტყიბული	3322	4012	727	3285	—
ონი	720	1222	1210	12	—
ამბროლაური	2925	2252	2716	—	464
ცაგერი	1023,3	1668	1439	249	—
ლენტეხი	206,5	111	909	—	798
აბაშა	1506	1254	656	508	—
ცხავია	3105	1036	796	240	—
გვამეკორი	4319	803	1005	—	292
ზუგდიდი	10556,5	2604	1936	663	—
ხობი	3455,9	1161	1108	53	—
წალენჯიხა	3672,2	1232	1851	—	619
ჩხოროწყუ	3476,4	617	3210	—	2563
მახარაძე	13205,5	4020	2578	1442	—
ლანჩხუთი	7593,2	2910	2338	672	—
ჩოხატაური	3985,4	2938	1842	1096	—
მესტია	153	143	1439	—	1292
სოხუმი	1177,6	2618	4978	—	2360
გურჯისტან	5316	580	4051	—	251
გალი	9478,1	4114	1640	2474	—
გაგრა	2408,5	1252	3875	—	2623
გულაუთა	2328,9	2434	2657	—	223
ოჩამჩირე	7164,4	2752	2700	54	—
ბათუმი	5533,6	1728	1449	279	—
ქობულეთი	8256	2246	1245	1001	—
ქედა	1916	2322	927	1595	—
ხულო	722	1086	837	249	—
შუახევი	794	1346	926	421	—
	5				
სულ დასაცემი საქართველოში	12668,6	66853	67044	16926	17109
სულ საქართველოს რესპუბლიკაში	256288	231256	141596	116822	27159

საქართველოს სსრ ადმინისტრაციული დაყოფის რუქაზე შევადგინეთ ენტომოფილური კულტურების ფუტკრით და-

ტვერის უზრუნველყოფა ყველა კატეგორიის მეურნეობებზე-ს მიხედვით (თვალსაჩინოებისათვის მონაცემები გამოხატულია დიაგრამებზე. ენტომოფილური კულტურების ფუტკრით დამტვერვის უზრუნველყოფა რუქაზე იხ. № 1 დანართში).

გორის რაიონი, როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული, ერთ-ერთი ძირითადი და წამყვანია რესპუბლიკის სამრეწველო მეხილეობის რაიონებში, სადაც ფუტკრის ოჯახების ყველაზე დიდი დანაკლისია; მაგალითად, ვარიანის მეხილეობის საბჭოთა მეურნეობაში ითვლება 1388 ჰექტარი ხეხილის ბაღი, 25 ჰა — ბოსტანი და ბაღია, 118 ჰექტარი — ესპარცეტის ნაუესი, 14 ჰა იონჯას ნათესი. ამ მეურნეობის კერძო სექტორში 138 ჰა სხვადასხვა ენტომოფილური კულტურაა; სულ ენტომოფილური კულტურების რაოდენობა საბჭოთა მეურნეობის როგორც განზოგადებულ, ისე კერძო სექტორში შეადგენს 1683 ჰა-ს. ნორმალური დამტვერვისათვის მეურნეობაში ერთ ჰექტარ ხეხილის ფართობზე საჭიროა ფუტკრის 2 ოჯახი. ბოსტანსა და ბაღიაში — 0,5 ოჯახი, ესპარცეტისათვის — 3 ოჯახი, იონჯისათვის — 3 ოჯახი, სხვადასხვა ენტომოფილური კულტურისათვის — 1,5 ოჯახი. მთლიანად მეურნეობაში ნორმალური დამტვერვისათვის საჭიროა ფუტკრის 3418 ოჯახი; ფაქტიურად 1966 წლის 1 იანვრისათვის მეურნეობის ყველა სექტორში იყო ფუტკრის 555 ოჯახი. ამრიგად, დამტვერვაზე ფუტკრის ოჯახების დანაკლისი უდრის 2863-ს; მაგრამ ყველა ჩამოთვლილი - კულტურა ერთდროულად არ ყვავილობს, ამასთან, ფუტკრის ერთი და იგივე ოჯახი ემსახურება სხვადასხვა კულტურას, ამიტომ ზემოაღნიშნულ ციფრს (2863) თუ გამოვაკლებთ 30%-ს, ფუტკრის ოჯახების დანაკლისი დამტვერვაზე იქნება 2104; შესაბამისად, ქიწნისის საბჭოთა მეურნეობაში დანაკლისი შეადგენს 1202 ოჯახს, კარალეთის მეურნეობაში — 2579-ს, ბერბუკში — 912-ს, ხურვალეთში — 2155-ს, მევენახეობა-მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის სკრის მეხილეობის საცდელ სადგურში — 174-ს; ასევე არასასურველი მდგომარეობაა რაიონის კოლმეურნეობებშიც. ზემომოყვანილი ნორმის მიხედვით, შინდისის კოლმეურნეობის დანაკლისი შეადგენს ფუტკრის 485 ოჯახს, შესაბამისად, ახალუბნის კოლმეურნეობის დანა-

კლისი — 224-ს, ტყვიავის კეცხოველის სახელობის — 156-ს, კარაბის სტალინის სახელობის — 183-ს, მერეთის — 209-ს, ძევერის — 153-ს და ა. შ.

ანალოგიურ მდგომარეობას აქვს ადგილი ცხინვალის, ქარელის, კასპის, ხაშურისა და სამრეწველო მეზილეობის სხვა რაიონების კოლმეურნეობებსა და საბჭოთა მეურნეობებში.

თესლოვანი და კურკოვანი კულტურების დამატებითი მოსავლიანობა ფუტკრის დამატებით

სამამულო ლიტერატურული წყაროების მიხედვით, ფუტკრით დამტვერვის შედეგად ხეხილოვანი კულტურების მოსავლიანობა იზრდება 60—65%-ით, წითელი სამყურისა და წიწიბურას თესლის — 50—80%-ით, მზესუმზირასი — 30—50%-ით, ბაღჩეული კულტურების (კიტრი, საზამთრო, ნესვი, გოგრა) — 150—165%-ით, ყურძნისა — 25—30%-ით და სხვ. კალიფორნიის შტატში დამტვერვით მიღებული დამატებითი შემოსავლის ღირებულება 75—100-ჯერ მეტია ფუტკრის ძირითადი პროდუქტების ღირებულებაზე. აღნიშნულ მონაცემებზე დაყრდნობით, თუ ჩვენს პირობებში ნორმალური დამტვერვით ხეხილოვანი კულტურების მოსავალი შეიძლება მინიმალურად 20%-ით მაინც გაიზარდოს (აკადემიკოს ტ. კვარაცხელიას მონაცემებით, მუხრანის სასწავლო მეურნეობაში ფუტკრით დამტვერვის შედეგად ვაშლის მოსავალი 60—65%-მდე იზრდება), მაშინ, ცხადია, ამ საქმის არადაამკმაყოფილებლად დაყენების გამო რესპუბლიკაში საშუალოდ ყოველწლიურად იკარგება 5845 ტონა თესლოვანი და 607 ტონა კურკოვანი კულტურების ნაყოფი, სახელმწიფო შესყიდვის ფასებით 2 489 750 მანეთად ღირებული, რაც დიდ როლს ითამაშებდა როგორც მთლიანად რესპუბლიკის, ისე თვითეული კოლმეურნეობისა და საბჭოთა მეურნეობის ეკონომიკაში. ამ საკითხის დადებითად გადაწყვეტა უახლოეს ამოცანად უნდა იქნეს მიჩნეული.

მოვიყვანოთ რამდენიმე მაგალითი: გორის რაიონის კოლმეურნეობებსა და საბჭოთა მეურნეობებში 1966 წელს მიღე-

ზულ იქნა 10 480 ტონა თესლოვანი და 1064 ტონა კურკოვანი კულტურების მოსავალი. თუ ნორმალური დამტვერვი მოსავალი 20%-ით გადიდდებოდა (დამატებით მიღებული იქნებოდა თესლოვნებიდან 2096 ტონა ღირებული 838 40კ მანეთად, ხოლო კურკოვნებიდან 213 ტონა ღირებული 53 250 მანეთად) მთლიანად მოსალოდნელი დამატებითი მოსავლის ღირებულება იქნებოდა 891 650 მანეთი; შესაბამისად, ქარელის რაიონში ხეხილის დამატებითი მოსავლის ღირებულება შეადგენდა 382 850 მანეთს, კასპის რაიონში — 124 750 მანეთს, ახალციხის რაიონში — 115 800 მანეთს, ადიგენის რაიონში — 29 250 მან-ს, ასპინძის რაიონში — 11 200 მანეთს, დაბნის რაიონში — 62 100 მანეთს, მცხეთის რაიონში — 14 100 მანეთს, გურჯაანის რაიონში — 15 100 მანეთს, გარდაბნის რაიონში — 62 150 მანეთს, მცხეთის რაიონში — 53 250 მან-ს, სამხრეთ ოსეთის ა/ოლქში—223 750 მან-ს (მათ შორის ცხინვალის რაიონში — 164 300 მანეთს), ტყიბულის რაიონში — 53 850 მანეთს და ა. შ.

რესპუბლიკის კოლმეურნეობებსა და საბჭოთა მეურნეობებში თესლოვანი და კურკოვანი კულტურების ფუტკრიო ნორმალურად დამტვერვის შედეგად მიღებული დამატებითი მოსავლიანობა გაანგარიშებულია ქვემოთაღნიშნული სახელმწიფო შესყიდვის ფასების მიხედვით.

ერთი ტონა ვაშლის ღირებულება

I პ ო მ ო ლ ო გ ი უ რ ი	ჩ გ უ ფ ი	II პ ო მ ო ლ ო გ ი უ რ ი	ჩ გ უ ფ ი
1-ელი ხარისხი	— 550 მან.	1-ელი ხარისხი	— 450 მან.
მე-2 ხარისხი	— 450 მან.	მე-2 ხარისხი	— 350 მან.
მე-3 ხარისხი	— 285 მან.	მე-3 ხარისხი	— 225 მან.

ერთი ტონა მსხლის ღირებულება

I პ ო მ ო ლ ო გ ი უ რ ი	ჩ გ უ ფ ი	II პ ო მ ო ლ ო გ ი უ რ ი	ჩ გ უ ფ ი
1-ელი ხარისხი	— 550 მან.	1-ელი ხარისხი	— 450 მან.
მე-2 ხარისხი	— 400 მან.	მე-2 ხარისხი	— 300 მან.

III პ ო მ ო ლ ო გ ი უ რ ი

1-ელი ხარისხი	— 200 მან.
მე-2 ხარისხი	— 160 მან.

კურკოვანი კულტურები

ქლიაეი

ატამი

<p>I პომოლოგიური ჯგუფი</p> <p>1-ელი ხარისხი — 300 მან.</p> <p>მე-2 ხარისხი — 200 მან.</p>	<p>I პომოლოგიური ჯგუფი</p> <p>1-ელი ხარისხი — 500 მან.</p> <p>მე-2 ხარისხი — 350 მან.</p>
<p>II პომოლოგიური ჯგუფი</p> <p>1-ელი ხარისხი — 200 მან.</p> <p>მე-2 ხარისხი — 150 მან.</p>	<p>II პომოლოგიური ჯგუფი</p> <p>1-ელი ხარისხი — 300 მან.</p> <p>მე-2 ხარისხი — 200 მან.</p>

გარგარი

I პომოლოგიური ჯგუფი

1-ელი ხარისხი — 300 მან.
მე-2 ხარისხი — 200 მან.
მე-3 ხარისხი — 100 მან.

II პომოლოგიური ჯგუფი

1-ელი ხარისხი — 200 მან.
მე-2 ხარისხი — 150 მან.
მე-3 ხარისხი — 75 მან.

ბალი

<p>I პომოლოგიური ჯგუფი</p> <p>1-ელი ხარისხი — 300 მან.</p> <p>მე-2 ხარისხი — 240 მან.</p> <p>მე-3 ხარისხი — 240 მან.</p>	<p>II პომოლოგიური ჯგუფი</p> <p>1-ელი ხარისხი — 200 მან.</p> <p>მე-2 ხარისხი — 160 მან.</p> <p>მე-3 ხარისხი — 80 მან.</p>
--	--

გაანგარიშების გამარტივების მიზნით ერთი ტონა თესლოვანი კულტურების საშუალო ღირებულება ავიღეთ 400 მანეთი, ხოლო 1 ტონა კურკოვანი კულტურებისა — 250 მანეთი.

ჯვარედინმტვერია სასოფლო-სამეურნეო კულტურების ფუტკრით დამტვერვის ეფექტურობის დასადგენად, აგრეთვე იმის გასაგებად, თუ ფუტკრის შენახვაზე გაწეულ ხარჯების რა ნაწილი უნდა დაეწეროს ენტომოფილური კულტურების პროდუქციის თვითღირებულებას, საჭიროა მოვახდინოთ შემდეგი სახის გაანგარიშება: პირობით თუ მივიღებთ,

რომ ფუტკრით ხეხილის ჯვარედინად დამტვერვით მოსავალი იზრდება 60%-მდე, ამავე დროს საქართველოს მეხილეობის სამრეწველო რაიონებში ხეხილის საშუალო საჰექტარო მოსავალი უდრის 50 ცენტნერს და 1 ჰა ხეხილის ბალის დასამტვერად საჭიროა ფუტკრის 2 ოჯახი, ხოლო მთლიანი ფართობის ჯვარედინად დასამტვერად — 100 ოჯახი (თუ დასამტვერიანებელი ხეხილის ბალის ფართობი შეადგენს 50 ჰა-ს), მათ შესანახად წლის განმავლობაში პირდაპირი ხარჯები იქნება:

1. ერთი მეფუტკრე, თვიური ხელფასი $62 \text{ მან.} \times 12 = 744$ მან.

2. ერთი დამხმარე მეფუტკრე (სეზონურად), ხელფასი — $62 \times 6 = 372$ მან.

3. დარაჯი მუდმივად, ხელფასი $55 \text{ მან.} \times 12 = 660$ მან.

სულ ხელფასის ფონდი — 1766 მან.

თუ წლის განმავლობაში სხვა გაუთვალისწინებელ ხარჯებს ავიღებთ 224 მანეთს, მაშინ საფუტკრის შენახვაზე გაწეული წლიური პირდაპირი ხარჯები იქნება 2000 მანეთი.

საქართველოში ენტომოფილური კულტურების ფუტკრით დამტვერვა და მისგან გამოწვეული ეკონომიური ეფექტი ჯერ კიდევ საბოლოოდ არაა შესწავლილი, ამიტომ თუ ჩვენი რესპუბლიკის პირობებისათვის მოსავლიანობის მატების მიზნით მიახლოებით 20%-ს ავიღებთ, მაშინ 50 ჰა ხეხილის ბალის თვითნებურად დამტვერვისას მიღებული იქნება მთლიანი მოსავალი საშუალოდ 2500 ცენტნერი, ხოლო ფუტკრით ნორმალური დამტვერვის შედეგად გაზრდილი შემოსავალი (20%) 500 ცენტნერი, რაც ფულად გამოსახულებაში 20 ათას მანეთს უდრის (თუ 1 კგ ხილის გასაყიდ ფასს საშუალოდ 40 კაპიკს ავიღებთ). ეს თანხა არის ფუტკრის დამტვერვით მიღებული დამატებითი შემოსავლის მინიმუმი. ჩვენი მაგალითის მიხედვით, თუ ფუტკრის მოვლა-შენახვაზე გაწეული პირდაპირი ხარჯების 70%-ს, ანუ 1400 მანეთს ჩამოვაწერთ მეფუტკრეობას და დავაწერთ მეხილეობის პროდუქციის თვითღირებულებას, მაშინ ფუტკრის ნორმალური მოქმედებით მიღებული დამატებითი შემოსავლიდან (20 ათასი მანეთი — 1400 მანეთი) 18 600 მანეთი სუფთა მოგების სახით მაინც რჩება მეხილეობის მეურნეობას.

მეფუტკრეობის სადამტვერვო-პროდუქტიული მიმართულება რესპუბლიკის სამრეწველო მეხილეობის მხოლოდ 12 ძირითად რაიონშია განვითარებული (თუმცა ამავე რაიონებში თავლის წარმოებაც თითქმის ძირითადად შეიძლება ჩაითვალოს), პროდუქტიულ (სათაფლე)-სადამტვერვო მიმართულება კი თითქმის ყველა რაიონში გვხვდება. მისი ძირითადი მიზანია თავლის მიღება, ხოლო მეორეხარისხოვანი — დამტვერიანება. პროდუქტიულ (სათაფლე)-სადამტვერვო მიმართულებას ძირითადად მისდევს რესპუბლიკის 45 რაიონი. კერძოდ, ბორჯომი, საგარეჯო, გურჯაანი, სიღნაღი, თელავი, ახმეტა, ყვარელი, ლაგოდეხი, ბოლნისი, თეთრი წყარო, ლენინგორი, ზნაური, წყალტუბო, სამტრედია, წულუკიძე, ვანი, მაიაკოვსკი, ზესტაფონი, თერჯოლა, საჩხერე, ორჯონიკიძე, თნი, ამბროლაური, ცაგერი, აბაშა; ცხაკაია, გეგეჭკორი, ზუგდიდი, ხობი, წალენჯიხა, ჩხოროწყუ, მახარაძე, ლანჩხუთი, ჩოხატაური, სოხუმი, გულრიფში, გალი; გაგრა, გუდაუთა, ოჩამჩირე, ბათუმი, ქობულეთი, ქედა, ხულო, შუახევი; რაჟ შეეხება ახალქალაქის, ბოგდანოვკის, წალკის, დუშეთის, დჰანისის, თიანეთის, ჭავის, ლენტეხისა და მესტიის რაიონებს, ისინი მომთაბარე მეფუტკრეობას მისდევენ, სადაც მეორე და მესამე დალიანობის პერიოდში დაბალი ზონიდან ფუტკრის ოჯახები მიჰყავთ დამატებითი პროდუქციის მისაღებად. აღნიშნულ რაიონებში ფუტკრის გადაყვანის მიზანია მხოლოდ თავლის მიღება.

ფუტკარს ჩვენში მხოლოდ მისი ძვირფასი პროდუქტების — თავლისა და ცვილის მისაღებად აშენებდნენ, მაგრამ, ამასთან, მისი დიდი როლი სასოფლო-სამეურნეო ენტომოფილური კულტურების დამტვერვაში დიდი ხნიდან ყოფილა ცნობილი, მაგალითად, მ. ზაალაშვილის წიგნში „მოშენება და მოვლა ფუტკრისა“, რომელიც გამოცემულია ქ. თბილისში 1897 წელს, ვკითხულობთ: „აქვე უნდა შევნიშნოთ, რომ ფუტკარი სკულის წესის შესასრულებლად იძლევა წმინდა სათელს, ხოლო კაცსაც უმზადებს თავლს; გარდა ამ პირდაპირი სარგებლობისა, ფუტკარს დიდი მნიშვნელობა აქვს ყვავილე-

ბის განყოფიერებაში: ფუტკარს ყვავილიდან ყვავილზე ვა-
დააქვს მტვერი (ყვავილისა) და ამ მტვერის შემწეობით
ყვავილები ნაყოფიერდება. შემჩნეულია, იქ სადაც მეფუტკ-
რეობას არ მისდევენ, ხეხილს ნაკლები ნაყოფი მოაქვს. პი-
რქით, საცა მებაღეობას მისდევენ, იქ მეფუტკრეობა ორნაირ
სარგებლობას იძლევა: თაფლსა და სანთელსა და ბალის გა-
ნაყოფიერებასაც კშველის“.

საქართველოს მეფუტკრეობაში პროდუქტიულ-დამამტკე-
რიანებელი მიმართულების მაღალმეცნიერულ დონეზე და-
ყენება დიდად შეუწყობს ხელს მეფუტკრეობის კულტურის
აზღალებას, მეფუტკრეობისა და მეხილეობის პროდუქტიუ-
ლობის საგრძნობლად გაზრდასა და შესაბამისად ჩვენი ქვეყ-
ნის ეკონომიკის შემდგომ აღმავლობას, ამიტომ ჩვენი მიზა-
ნია ღრმა მეცნიერული და პრაქტიკული მონაცემების სა-
ფუძველზე გამოვაყვლინოთ მეფუტკრეობის განვითარებისათ-
ვის საჭირო აუთვისებელი რეზერვები და ჩავაყენოთ ისინი
კეთილშობილური დარგის სამსახურში.

თაფლოვანი მცენარეების ნეკტაროკროლუქტიულობის შესწავლა საქართველოს სსრ-ში

ოფიციალური მონაცემების მიხედვით, საბჭოთა კავშირში
არსებული საკვები ბაზა საშუალებას იძლევა ფუტკრის ოჯა-
ხების რაოდენობა აყვანილ იქნეს 30 მილიონამდე, ხოლო
თვითეულ ოჯახზე მიღებულ იქნეს არანაკლები 40 კგ, ანუ
მთლიანად 1 200 000 ტონა სასაქონლო თაფლი. საქართველოს
სს რესპუბლიკაში ფუტკრის ოჯახების რაოდენობა არსებუ-
ლი საკვები ბაზის შესაბამისად შეიძლება 300 000-მდე იქნას
აყვანილი, ხოლო თუ თითო ოჯახზე საშუალოდ 18 კგ სასა-
ქონლო თაფლის მიღებას ვივარაუდებთ, მაშინ თაფლის
მთლიანი გამოსავალი 5400 ტონას მიაღწევს. აღნიშნული
ციფრი სსრ კავშირის მონაცემებთან შედარებით ზღვაში
წვეთია თაფლის მარაგის თვალსაზრისით, მაგრამ, თუ გავი-
თვალისწინებთ, რომ საქართველოს მეფუტკრეობის ძირი-
თად დანიშნულებას მაღალი კლასის სანაშენო მასალის მიღე-

ბა და ჯვარედინი დამტკვერვა წარმოადგენს, ნათელი გახდება სანაშენო და სადამტკვერვო მეფუტკრეობის წამყვანი როლი პროდუქტიულ მიმართულებასთან შედარებით.

სსრ კავშირის თითქმის ყველა მოკავშირე რესპუბლიკაში საუკეთესო პირობებია მეფუტკრეობის განსავითარებლად. რუსეთის საბჭოთა ფედერაციულ სოციალისტურ რესპუბლიკას სსრ კავშირში პირველი ადგილი უჭირავს თაფლოვანი მცენარეების რაოდენობის მიხედვით, ხოლო ტყეების რაოდენობის მიხედვით პირველ ადგილზეა მსოფლიო მასშტაბით (ტყეს უკავია 1 მილიარდზე მეტი ჰექტარი ფართობი). რუსეთის უდიდეს ტერიტორიაზე გადაჭიმულია ცაცხვის, წაბლისა და სხვა თაფლოვანი მცენარეების მასივები. საკმარისია აღინიშნოს, რომ ცაცხვს რსფსრ სახელმწიფო ტყეებში ორ მილიონამდე ჰექტარი უკავია.

იმის გასაგებად, თუ მოცემულ კონკრეტულ ტერიტორიაზე (რესპუბლიკაში, მხარეში, ოლქში, რაიონში, კოლმეურნეობაში) საკვები ბაზის შესაბამისად ფუტკრის ოჯახების რა რაოდენობით მოშენებაა შესაძლებელი, პირველ ყოვლისა, საჭიროა ვიცოდეთ ძირითადი თაფლოვანი მცენარეების გავრცელების არეალი მიკრორაიონების მიხედვით, მისი რაოდენობა ჰექტარობით და თვითნებური თაფლოვანი მცენარის ნექტარპროდუქტიულობა ადგილობრივი კლიმატურ-ეკოლოგიური პირობების გათვალისწინებით, ურომლისოდაც არ შეიძლება წარმოდგენა ვიქონიოთ ადგილობრივ თაფლოვან რესურსებზე, თაფლის მარაგზე ცალკეული გეოგრაფიული ზონების მიხედვით, ამასთან, ვერ განვსაზღვრავთ ფუტკრის ოჯახების იმ რაოდენობას, რომელიც არსებული საკვები ბაზის შესაბამისად შეიძლება მოშენებულ იქნას განსაზღვრულ რაიონში.

როგორც ცნობილია, ნექტარის გამოყოფა და მცენარეთა ნექტარპროდუქტიულობა ძალზე მერყეობს კლიმატური პირობების ცვალებადობისა და გეოგრაფიული მდებარეობის შესაბამისად, ამიტომ არ შეიძლება ზუსტად იქნეს განსაზღვრული მისაღები თაფლის რაოდენობა ამა თუ იმ თაფლოვან რაიონში.

რსფსრ მეფუტკრეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუ-

ტის მიერ მთელი რიგი მეცნიერული მონაცემებისა და პრაქტიკული დაკვირვებების შედეგად დადგენილია მიახლოებითი მონაცემები თაფლოვანი მცენარეების ნექტარპროდუქტიულობაზე, მაგრამ, ამასთან, უნდა აღინიშნოს, რომ სსრ კავშირის მასშტაბით მრავალი თაფლოვანი მცენარის ნექტარპროდუქტიულობა ჯერ კიდევ არ არის განსაზღვრული. ქვემოთ მოტანილი მონაცემები შუა რუსეთის პირობებისთვისაა გათვალისწინებული.

ცხრილი 19

თაფლოვანი მცენარეების ნექტარპროდუქტიულობა რსფსრ მეფუტკრეობის სამეცნიერო კვლევითი ინსტიტუტის მონაცემებით

მცენარეების დასახელება	თაფლი 1 ჰა-ზე კგ-ობით
1	2
თეთრი აკაცია	1700
ყვითელი აკაცია	350
ტყემალი	40
ასტრა	30
რეპანი	100
ბამბაცა	800
ალუბალი	30
პატარძალა	100
გლედირია	250
კინკარი	100
ბარდა	60
ძიძო გარეული	200
ძიძო ნათესებში	600
მაყვალი	60
გველთავა	290
კენაფი	40
წყალნაწყენი	600
სამყურა თეთრი	100
სამყურა ვარდისფერი	125
ნეკერჩხალი წვრილფოთოლა	200
ნეკერჩხალი შავფოთოლა	1100
ქინძი	500
ცაცხვი	1100
ცაცხვი სამხრეთში	950
იონჯა სარწყავი	380
იონჯა ურწყავი	24
მაყვალი ტყის	70
მაყვალი ბალის	50
კიტრი	30
პერილა	40
მზესუმზირა	30—50

1	2
რაფსი	50
ქლიაფი	10
ბოლოკა	35
გოგრა	30
ფაცელია სსრ შუა ზონაში	150
ფაცელია სამხრეთში	1100
ბამბა	300
სალბი	650
სალბი ტყის	280
ესპარცეტი	120
ესპარცეტი ამიერკავკასიაში	600
ვაშლი	20

აღნიშნული მონაცემების გამოყენება სამხრეთის რაიონებსა და კერძოდ საქართველოში არ იქნება მიზანშეწონილი იმდენად, რამდენადაც ერთი და იგივე მცენარე ნექტარპროდუქტიულობის დიდად განსხვავებული მაჩვენებლებით ხასიათდება საქართველოსა და შუა რუსეთის პირობებში; უფრო მეტიც, ერთისა და იმავე ჯიშის მცენარე საქართველოს მთის პირობებში აღზრდილი საგრძნობლად განსხვავდება ნექტარპროდუქტიულობით ბარში აღზრდილი მცენარისაგან.

საქართველოს მეფუტკრეობის საცდელმა სადგურმა 1960—1965 წლების განმავლობაში შეისწავლა საქართველოში ხშირად გავრცელებული თაფლოვანი მცენარეების ნექტარპროდუქტიულობა და მეტად საინტერესო მონაცემები მოგვცა. თაფლოვანი მცენარეების შესწავლასა და ნექტარპროდუქტიულობის განსაზღვრაზე მუშაობდნენ საკეცები ბაზისა და მემცენარეობაში ფუტკრის გამოყენების განყოფილების მუშაკები: გ. მჭედლიშვილი, ნ. მშვილდაძე, რ. ზაგრაშვილი, გ. პაპუაშვილი, ნ. მჭედლიშვილი, ლ. ბალიაშვილი, ლ. ლუდვიგოვა, ნ. სტურუა, ნ. აბრამოვა და ვ. ლებანიძე. ნაყოფიერი მუშაობის შედეგად მათ შეისწავლეს და დაადგინეს საქართველოსათვის დამახასიათებელი 42 სახის ძირითადი თაფლოვანი მცენარის ნექტარპროდუქტიულობა. აღნიშნული მონაცემების გამოყენება შეიძლება საქართველოს რესპუბლიკის ყველა რაიონსა და კოლმეურნეობაში თაფლის პალანსის შესადგენად. ჩატარებული მუშაობა ამ დიდი საქმის

მხოლოდ დასაწყისია; თაფლოვანი მცენარეების შესწავლა და ნექტარპროდუქტიულობის განსაზღვრა რესპუბლიკის ზონებში გრძელდება. საცდელი სადგურის მონაცემების საფუძველზე საქართველოს სსრ სოფლის მეურნეობის სამინისტრომ მასობრივი ტირაჟით გამოსცა მეთოდური მითითება „საქართველოს ძირითადი თაფლოვნების ნექტარპროდუქტიულობა და მისი გადიდების ღონისძიებების შესახებ“. იგი ერთ-ერთი ძირითადი პირობაა მეურნეობებში თაფლის ბალანსის შესადგენად და მეფუტკრეობის მართვის კულტურის შემდგომი სრულყოფისა და ამაღლებისათვის.

ტ ბ რ ი ლ ი 20

საქართველოს თაფლოვნების ნექტარპროდუქტიულობა საქართველოა
მეფუტკრეობის საცდელი სადგურის მონაცემებით

თაფლოვანი მცენარეების დასახელება	თაფლი 1 ჰა-ზე კგ-ობით	შენიშვნა
1	2	3
თეთრი აკაცია	1000	
ფუჭფუჭა აღმოსავლური	110	
ფშატი	80	
კვილო	30	
მაყვალი	25	
იალღუნი	230	
ძეძვი	35	
წყავი	20	
ვაშლი	15	
მსხალი	5	
მოცივი	150	
ტყეშალი	1	
ატაში	1	
ნუში	25	
ქერამი	5	
უნაბი	200	
ჭვარცვაილები ველური	10	
ლაშქარა	70	
კატაპიტნა	160	
ფოლორცის ბალახი	40	
შაეწამალა	300	
ლილილო სხედასხვა სახის	90	
ლიმონი	35	
მანდარინი	35	
ფორთოხალი	80	
ყვითელი შიძო ორწლიანი	170	
ესპარცეტი	115	
ვარდისფერი სამყურა	145	
თეთრი სამყურა	70	

რ. ზავრაშვილის მონაცემებით

1	2	3
წითელი სამყურა	55	
კიტრი	10	
მზესუმზირა	20	
მლოვვი	75	
ჭვარყავილები (კულტურული)	75	
შალვი	10	
გარეული ბოლოკი	10	
ტუნჯი	70	
სალბი	340	
სუქულენტები	80	
კლდისდუშა	100	
კლდისვაშლა	80	
სადგისისებრი ფუნთუშა	60	

აღნიშნული მონაცემები ჩვენ მიერ გამოყენებულია თავის ბალანსის შედგენის დროს ცალკეული რაიონებისა და რესპუბლიკის მასშტაბით, მაგრამ ის თავლოვნები, რომელთა ნექტარპროდუქტიულობა საქართველოს პირობებში ჭერჭერობით შესწავლილი არ არის, აღებულია რუსეთის ფედერაციის მეფუტკრეობის ინსტიტუტის მონაცემებიდან. თეთრი აკაციის ნექტარპროდუქტიულობა აღებულია ნ. მშვიდლობაძის სადისერტაციო ნაშრომიდან.

თ ა ვ ი V

საქართველოს სსრ თავლის ბალანსი, მეფუტკრეობის განვითარების რეზერვები და ღონისძიებები

საქართველოს სსრ თავლის ბალანსი

საქართველოში მეფუტკრეობის განვითარებისათვის საკვები ბაზა ოდითგანვე დიდი ასორტიმენტით იყო წარმოდგენილი, რამაც ამ დარგის შემდგომი აღმავლობა განაპირობა.

საქართველოს თავლოვან მცენარეთა რესურსების შესწავლაზე მრავალი მეცნიერული გამოკვლევაა ჩატარებული (ტ. კვარაცხელია, ნ. ბელიკოვი, ს. ჟღენტი, გ. მჭედლიშვილი,

ნ. მშვიდობაძე, რ. ზავრაშვილი, ვ. ფრანგულაშვილი, ვ. ერისთავი და სხვ.), მაგრამ დღემდე დადგენილი არ არის რესპუბლიკის თაფლის ბალანსი, რის ცოდნაც მეტად საჭიროა საქართველოს სოფლის მეურნეობის დარგთა შეთანაწყობის, სპეციალიზაციისა და გაადგილებისას მეფუტკრეობისათვის შესაფერისი ადგილის მისაჩვენად. თაფლის ბალანსის ცოდნის გარეშე ჩვენ არ გვექნება შესაძლებლობა ზუსტად განვსაზღვროთ ფუტკრის ოჯახების რაოდენობრივი ზრდის ზღვრული მაჩვენებლები ცალკეული მეურნეობებისა და მთლიანად რაიონის მასშტაბით. საკვები ბაზის გარეშე ამა თუ იმ რაიონში მეფუტკრეობის განვითარებაზე ლაპარაკიც შეუძლებელია. საკვები ბაზა, როგორც აღვნიშნეთ, დანარჩენ ფაქტორებთან ერთად არის ძირითადი და წამყვანი მეფუტკრეობის განვითარებისათვის. ქვემოთ მოგვყავს ჩვენ მიერ შედგენილი რესპუბლიკისა და ზოგიერთი რაიონის თაფლის ბალანსი. ბალანსის შესადგენად შევიმუშავეთ მარტივი ფორმა, რომელიც, ვფიქრობთ, ხელმისაწვდომი იქნება ამ დარგში მომუშავე ყველა დაინტერესებული პირისათვის. პატარა საფუტკრის მოწყობის დროს, ჩვეულებრივად, არ არის აუცილებელი განისაზღვროს აღებული ადგილმდებარეობის თაფლის ბალანსი; ამ შემთხვევაში შესაძლებელია დაკმაყოფილდეთ ადგილმდებარეობის საორიენტაციო გამოკვლევებით და საფუტკრის მოსაწყობად შევარჩიოთ ისეთი ადგილი, სადაც მეტი თაფლოვანი მცენარეებია და სხვა აუცილებელი პირობებიც საშუალებას იძლევა საფუტკრის გასაშენებლად; მაგრამ როდესაც საქმე ეხება ამა თუ იმ რესპუბლიკას, რაიონში ფუტკრის მსხვილი მეურნეობის მოწყობას ან ისმის საკითხი: ან დარგის შემდგომი განვითარების პერსპექტივების შესაშუშაებლად მონათესავე დარგებთან გეგმაზომიერი შეთანაწყობა-გაადგილებით, მაშინ ამ დარგის შემდგომი აკარგვანობის დასადგენად ერთ-ერთ აუცილებელ პირობას თაფლის ბალანსის ცოდნა წარმოადგენს.

მეფუტკრეობის საცდელი სადგურის წინასწარი მონაცემებით, წლის განმავლობაში აღმოსავლეთ საქართველოს პირობებში საშუალოდ ფუტკრის ერთი ოჯახი საკვებად ხარჯავს 70 კგ თაფლს, ხოლო დასავლეთ საქართველოს პირო-

ბებში — 80 კგ-ს. აღნიშნული მონაცემები საფუძვლად დაედო ბალანსის შედგენის დროს ფაქტიურად არსებული ფუტკრის ოჯახების მიერ წლის განმავლობაში დასაგროვებელი თაფლის რაოდენობის გაანგარიშებას, რომელშიც შედის თაფლის როგორც მთლიანი, ისე სასაქონლო მარაგი. თაფლის ბალანსის შედგენამდე საჭიროა თაფლოვანი მცენარეების მიერ დაკავებული ტერიტორიის განსაზღვრა ჰექტარობით. აღნიშნული მონაცემები ჩვენ მიერ აღებულ იქნა საქართველოს ცენტრალურ სტატისტიკურ სამმართველოში, მინისტრთა საბჭოსთან არსებული სატყეო მეურნეობების მთავარ სამმართველოსა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროში; როდესაც საქმე ეხებოდა უშუალოდ კოლმეურნეობებისა და საბჭოთა მეურნეობების თაფლის ბალანსს, ცნობები შევაგროვეთ უშუალოდ კოლმეურნეობაში ან საბჭოთა მეურნეობაში; მაგალითად, წითელწყაროს რაიონის სოფ. ჯათარიძის კოლმეურნეობის თაფლის ბალანსის შედგენისას ყველა მონაცემები ჩვენ მიერ აღებულ იქნა უშუალოდ კოლმეურნეობაში. როგორც ამ კოლმეურნეობის თაფლოვანი მცენარეებას მთლიანი ნექტარპროდუქტიულობის გაანგარიშებით გამოიკვია, თაფლის მთლიანი მარაგი კოლმეურნეობაში სავარგულეზის მიხედვით შეადგენს 113,6 ტონას, ხოლო აქედან ფუტკრის მიერ ასათვისებელი იქნება მხოლოდ 50%, რაც შეადგენს 56,5 ტონას. კოლმეურნეობაში ფაქტიურად არსებული ფუტკრის ოჯახების მიერ (670 ოჯახი) წლის განმავლობაში შეიძლება დაგროვილ იქნას 56,9 ტონა თაფლი, მათ შორის სასაქონლო — 10,05 ტონა. ბალანსით დადგენილ იქნა აგრეთვე, რომ კოლმეურნეობას ფუტკრის 5 ოჯახი იმაზე მეტი ჰყავს, რაც საჭიროა არსებული თაფლის მარაგის ნორმალურად ასათვისებლად (ცხრილი 21).

თაფლის ბალანსი ჩვენ მიერ შედგენილია რესპუბლიკის ყველა რაიონისათვის. გამოვლინებული მასალები მეტად საინტერესოა; იგი დაეხმარება მეფუტკრეობის მუშაკებს ამ დარგის მიმართულებისა და გაადგილების სწორად შემუშავებაში.

მონაცემების მიხედვით, რაიონების საგრძნობ ნაწილში თაფლის მარაგი იმდენად დიდია, რომ არსებული ფუტკრის

თაფლის ბალანსი წითელწყაროს რაიონის ჩაფარების ხაზ. კოლმეურნეობისათვის (1966 წლის 1 იანვრის მონაცემების მიხედვით, კოლმეურნეობაში ფუტკრის ოჯახების რაოდენობა 670) ცხრილი 21

რეცხნილი ოდნაყენი	ადრეაყენი		ადრეაყენი		ადრეაყენი		ადრეაყენი		ადრეაყენი		ადრეაყენი	ადრეაყენი	ადრეაყენი
	ადრეაყენი	ადრეაყენი	ადრეაყენი	ადრეაყენი	ადრეაყენი	ადრეაყენი	ადრეაყენი	ადრეაყენი	ადრეაყენი	ადრეაყენი			
ბენილოვანი	82	25	2050	1025	56950	10050	665	5	1/II-15/IV				
კულტურები	300	20	6000	3000					1/IV-1/V				
ბუჩქნარი	420	40	16800	8400					1/IV-1/VI				
ესპარტეტი	15	1000	15000	7500					1/V-15/V				
თეთრი აკაცია	27	115	3114	1557					1/VI-15/VI				
ესპარტეტის ნათესები	1030	40	41200	20600					15/VI				
მესუსმხირა	85	340	28900	14450					1/X				
საღბი													
სულ	1859	1580	113064	56532	56050	10050	665	5					

შენიშვნა: საქართველოს მეფუტკრეობის საცდლო სადგურის მონაცემები: 1. წლის განმავლობაში აღმოსავლეთ საქართველოს პირობებში ფუტკრის 1 ოჯახი საკვებად ხარჯავს 70 კგ. თაფლს, ხოლო დასავლეთ საქართველოს პირობებში — 80-ს; 2. ამ კოლმეურნეობაში წირობითად ღირებულების პირობებში ფუტკრის ერთ ოჯახს შეუძლია დააგროვოს 15 კგ სასაქონლო თაფლი; 3. წლის განმავლობაში ფუტკრის ერთი ოჯახი დააგროვებს მთლიანად 85 კგ თაფლს; 4. თაფლის პროდუქტთა ყოველ კგ-სათვის მშენებარეთა საფარგულზე აღებული საქართველოს მეფუტკრეობის საცდლო სადგურის მონაცემების მიხედვით.

ოჯახების რაოდენობა ვერ უზრუნველყოფს მის სრულად ათვისებას და ფუტკრის ოჯახების დიდი დეფიციტი იგრძნობა; მათ მიეკუთვნება პირველ რიგში დუშეთის რაიონი, რომელიც თაფლოვანი მცენარეების რაოდენობის მიხედვით პირველ ადგილს იჭერს; ამ რაიონს მეფუტკრეობისათვის საკვები ბაზის თვალსაზრისით შეიძლება „გაუტეხელი ყამირო“ ვუწოდოთ. თაფლის მარაგი მთლიანად სავარგულების მიხედვით 7038,2 ტონას უდრის, ხოლო ფუტკრის მიერ ასათვისებელი რაოდენობა (50%) შეადგენს 3519,1 ტონას. არსებული თაფლის მარაგის ასათვისებლად რაიონში ფუტკრის ოჯახების რაოდენობა შეიძლება აყვანილ იქნას 39101-მდე. ნაცვლად ფაქტიურად არსებული 2012 ფუტკრის ოჯახისა; სუფთა დანაკლისი შეადგენს 37 089 ოჯახს. შესაბამისად, ფუტკრის ოჯახების დიდი დეფიციტი ფაქტიურად არსებულ თაფლის მარაგთან შედარებით განსაკუთრებით წარმოდგენილია ბოგდანოვკის (5238 ოჯახი), ხაშურის (3918 ოჯახი), ბორჯომის (2950), გურჯაანის (2151), სიღნაღის (6465), თელავის (2159), ახმეტის (5505), ლაგოდეხის (3286), გარდაბნის (6122), მარნეულის (2240), წალკის (1906), თეთრი წყაროს (1929), დმანისის (4400), თიანეთის (2696), ჯავის (5412), ლენინგორის (7416), ზნაურის (1684), წყალტუბოს (2147), მაიაკოვსკის (7547), საჩხერის (1207), ონის (2474), ლენტეხის (4068), ცხაკაიას (3596), გეგეჭკორის (3637), ჩხოროწყუს (3747), მახარაძის (2310), მესტიის (6486), გაღის (1799), გაგრის (2371), გუდაუთის (4279), ხულოს (1867) და სხვა რაიონებში. ამრიგად, სულ რესპუბლიკაში ფუტკრის ოჯახების დეფიციტი ფაქტიურად არსებული ნექტარის ასათვისებლად უდრის 161 444-ს.

ბალანსის მიხედვით სულ რესპუბლიკაში 53 529 572 კგ თაფლის მარაგია, რომლის მხოლოდ 50%-ს, ანუ 26 764 786 კგ-ს აითვისებს ფუტკარი. აღნიშნული მარაგის ასათვისებლად ფუტკრის ოჯახების რაოდენობა რესპუბლიკაში აყვანილი უნდა იქნეს 295 278—300 000-მდე.

როგორც მონაცემებიდან ჩანს, თაფლის მარაგის მხრივ ჩვენს რესპუბლიკას საბჭოთა კავშირში უმნიშვნელო ადგილი უჭირავს.

საქართველოს სსრ თაფლის ბალანსი, თაფლოვანი მცენარეების ჯუმლობრივი მონაცემების მიხედვით, წარმოდგენილია 22-ე ცხრილში. ცალკეული რაიონების თაფლოვანი მცენარეების შემადგენლობაზე, მათ ნექტარპროდუქტიულობასა და ბალანსით გათვალისწინებულ სხვა საკითხებზე ნათელი წარმოდგენა რომ ვიქონიოთ, საჭიროდ მიგვაჩნია მოგიტანოთ რესპუბლიკის 7 დამახასიათებელი რაიონის თაფლის ბალანსი (იხილეთ ბოგდანოვკის, გარდაბნის, დუშეთის, წყალტუბოს, ონის, მახარაძისა და გეგეჭკორის რაიონების თაფლის ბალანსი). რესპუბლიკის 52 რაიონში ფუტკრის ოჯახების დიდი დეფიციტია თაფლის მარაგის ნორმალურად ასათვისებლად.

ყველასათვის ადვილი გასაგები და გამოსაყენებელი რომ იყოს, საქართველოს ადმინისტრაციული დაყოფის რუქაზე (ცალკეული რაიონების მიხედვით შევადგინეთ ბალანსი; მასში აღნიშნულია ბალანსის 3 ძირითადი მაჩვენებელი: რაიონში თაფლის სრული მარაგი სავარგულების მიხედვით, არსებული თაფლის მარაგის მთლიანად ასათვისებლად საჭირო ფუტკრის ოჯახების რაოდენობა და ფაქტიურად არსებული ფუტკრის ოჯახები. აქვე მეტად თვალსაჩინოდ ნაჩვენებია თაფლის მარაგის შესაბამისად რაიონების ფუტკრის ოჯახების მეტ-ნაკლებობა. ვფიქრობთ, ასე თვალსაჩინოდ უნდა შედგეს თაფლის ბალანსი ცალკეული მეურნეობებისათვის, რაც მეტად დაეხმარება ამ დარგის გაადგილებასა და საორგანიზაციო ღონისძიებების გატარებას (იხილეთ დანართი, თაფლის ბალანსი საქართველოს სსრ რუქაზე, № 2).

მეფუტკრეობის განვითარების რეზერვები

საქართველოში მეფუტკრეობის შემდგომი მკვეთრი აღმავლობისათვის ჯერ კიდევ ბევრი გამოუვლინებელი და ათვისებელი რეზერვია. მათ პირველ რიგში მიეკუთვნება საკვები ბაზა, როგორც ამ დარგის შემდგომი მძლავრი განვითარების ერთ-ერთი ძირითადი საფუძველი სხვა ღონისძიებებთან კომპლექსში.

საქართველოს სსრ თაფლის ბალანსი 1968 წლის I იანვრის მონაცემების მიხედვით (ფურცლის რაოდენობა 141596) • უ მ რ ი ლ ი 22

დასახელება	თაფლის მარაგის რაოდენობა	თაფლის მარაგის რაოდენობა 1 იანვრის მონაცემების მიხედვით	მარაგის მნიშვნელობა	ფურცლის რაოდენობა		მარაგის მნიშვნელობა	მარაგის მნიშვნელობა	მარაგის მნიშვნელობა	მარაგის მნიშვნელობა	მარაგის მნიშვნელობა	მარაგის მნიშვნელობა
				მარაგის მნიშვნელობა	მარაგის მნიშვნელობა						
თაფლი	72 413,9	1448280	724140	11590357	2577180	293278	7762	161444	1/IV—15/V		
ბოსტანი	28 731	237310	118955						1/IV—1/X		
ციტრუსები	3259,8	114100	57650						1/IV—1/V		
ტყევი	6255,3	436450	218225						15/V—1/VI		
მეღებობა	21 108	633180	316590						15/VII—15/VIII		
ნაკვეთი	7710	1542000	771000						1/IV—15/V		
არბა	5847	5847000	2923500						20/IV—10/V		
საბურთა	11 723	11723000	5861500						1/VII—1/VIII		
საბურთა	49 674	2235330	1117665						15/VI—5/VI		
საბურთა	1865	47775	23887						1/VI—20/V		
საბურთა	680	2380	11900						15/V—1/VI		
საბურთა	10 685	211700	105850						1/IV—1/V		
საბურთა	14533	1575530	78765						1/IV—1/VI		
საბურთა	130397	16296625	8149312						1/VIII—1/X		
საბურთა	103981	9578165	4839087						1/VII—1/VIII		
სულ	443031	53529572	26764796	11590357	2577180	293278	7762	161444			

სულ

სულ 11590357 2577180 293278 7762 161444
სულა დანაკლისი ფურცლის რაოდენობა 136682

ბოლშევიკების რაიონის თაფლის ბლანში 1086 წლის 1 იანვრის მონაცემებით (რაიონში ფურტკის 1620 ოჯახია)

-ინ მანდყაბენი -დგენადი -მდინე	-ინ მანდყაბენი -დგენადი -მდინე		-ინ მანდყაბენი -დგენადი -მდინე		15/III—15/III 1/VIII—1/IX
	+	-	+	-	
თაფლის მარაგის სრულად ასათვისებლად ფურტკის ოჯახების შებენიუბობა					5238
-სწორ მანდყაბენი -სამანდყაბენი	საფურცელი მანდყაბენი	საფურცელი მანდყაბენი	6658	6658	
-არსებული ფურტკის ოჯახების შებენიუბობაში დაგროვილი ექნება თაფლი კვ-ობით	მთლიანად	მთლიანად	145800	32400	32400
	მთლიანად	მთლიანად	145900	32400	32400
-ში (%05 მანდყაბენი) -მანდყაბენი -მანდყაბენი	მანდყაბენი მანდყაბენი	მანდყაბენი მანდყაბენი	38682 230312	38682 230312	
მანდყაბენი მანდყაბენი	მანდყაბენი მანდყაბენი	მანდყაბენი მანდყაბენი	773965 460625	773965 460625	
-მანდყაბენი -მანდყაბენი	მანდყაბენი მანდყაბენი	მანდყაბენი მანდყაბენი	95 125	95 125	
მანდყაბენი -მანდყაბენი -მანდყაბენი	მანდყაბენი მანდყაბენი მანდყაბენი	მანდყაბენი მანდყაბენი მანდყაბენი	8147 3885	8147 3885	
მანდყაბენი	მანდყაბენი	მანდყაბენი	11852	11852	
-მანდყაბენი -მანდყაბენი	მანდყაბენი მანდყაბენი	მანდყაბენი მანდყაბენი	სათბობი სათბობი	სათბობი სათბობი	5238
სულ	სულ	სულ	სულ	სულ	5238

გარდაბნის რაიონის საფლას ბალანსი 1000 წლის 1 იანვრის მონაცემებით (რაიონში ფუტკრის 6856 ოჯახი)

-ღმადმადანობის სახელი	საფლას ბალანსი		ფუტკრის მონაცემები		ფუტკრის მონაცემები		ფუტკრის მონაცემები	ფუტკრის მონაცემები	ფუტკრის მონაცემები	ფუტკრის მონაცემები						
	ფუტკრის მონაცემები	ფუტკრის მონაცემები	ფუტკრის მონაცემები	ფუტკრის მონაცემები	ფუტკრის მონაცემები	ფუტკრის მონაცემები										
საფლას ბალანსი	3154	63080	31540	617040	137120	12978	6122	15/II-15/IV	1/IV-1/IX	15/VI-15/VIII	1/VI-1/VIII	1/VIII-1/IX	1/IV-15/IV	1/IV-15/V	1/VI-1/VIII	15/VI-1/VI
ბოსტანი	8986	39860	16930	617040	137120	12978	6122	15/VI-15/VIII	1/VI-1/VIII	1/VIII-1/IX	1/IV-15/IV	1/IV-15/V	1/VI-1/VIII	15/VI-1/VI		
შესახებ	258	7740	3870	617040	137120	12978	6122	15/VI-15/VIII	1/VI-1/VIII	1/VIII-1/IX	1/IV-15/IV	1/IV-15/V	1/VI-1/VIII	15/VI-1/VI		
სათიბი	6035	573325	296862	617040	137120	12978	6122	15/VI-15/VIII	1/VI-1/VIII	1/VIII-1/IX	1/IV-15/IV	1/IV-15/V	1/VI-1/VIII	15/VI-1/VI		
საძირები	7072	884000	412000	617040	137120	12978	6122	15/VI-15/VIII	1/VI-1/VIII	1/VIII-1/IX	1/IV-15/IV	1/IV-15/V	1/VI-1/VIII	15/VI-1/VI		
ნაკვეთები	31	6200	3100	617040	137120	12978	6122	15/VI-15/VIII	1/VI-1/VIII	1/VIII-1/IX	1/IV-15/IV	1/IV-15/V	1/VI-1/VIII	15/VI-1/VI		
საფლას ბალანსი	762	762003	361000	617040	137120	12978	6122	15/VI-15/VIII	1/VI-1/VIII	1/VIII-1/IX	1/IV-15/IV	1/IV-15/V	1/VI-1/VIII	15/VI-1/VI		
საფლას ბალანსი	3	3000	1500	617040	137120	12978	6122	15/VI-15/VIII	1/VI-1/VIII	1/VIII-1/IX	1/IV-15/IV	1/IV-15/V	1/VI-1/VIII	15/VI-1/VI		
საფლას ბალანსი	86	3010	1505	617040	137120	12978	6122	15/VI-15/VIII	1/VI-1/VIII	1/VIII-1/IX	1/IV-15/IV	1/IV-15/V	1/VI-1/VIII	15/VI-1/VI		
სულ	20787	2336214	1168107	617040	137120	12978	6122	15/VI-15/VIII	1/VI-1/VIII	1/VIII-1/IX	1/IV-15/IV	1/IV-15/V	1/VI-1/VIII	15/VI-1/VI		

დღეშეთის რაიონის თაფლის ბაღანსი 1066 წლის 1 იანვრის მონაცემებით
(რაიონში 1966 წლის 1 იანვრისთვის ფურტკის 2012 ოქახია)

-იბ ღინაყეღნიე ვინაშნის	დღინაყეღნიე		-იბ ღინაყეღნიე ვინაშნის		-იბ ღინაყეღნიე ვინაშნის		-იბ ღინაყეღნიე ვინაშნის		-იბ ღინაყეღნიე ვინაშნის		-იბ ღინაყეღნიე ვინაშნის		-იბ ღინაყეღნიე ვინაშნის
	დღინაყეღნიე	დღინაყეღნიე	დღინაყეღნიე	დღინაყეღნიე	დღინაყეღნიე	დღინაყეღნიე	დღინაყეღნიე	დღინაყეღნიე	დღინაყეღნიე	დღინაყეღნიე	დღინაყეღნიე	დღინაყეღნიე	
ბეხილი	826	16520	20	8260	181080	40240	39101	37089	25/IV—1/VI				
ბოსტანი	186	1860	10	930					I/V—15/VI				
ხეჭერჩხალი	83	16600	200	8300					15/IV—1/V				
თეთრი აყატა	27	27000	1000	13500					1/V—15/V				
ცატევი	5032	503200	1000	2516000					1/VI—1/VI				
შქერი	84	9240	110	4620					1/V—1/VI				
სათობი	5304	393880	95	246940					1/VI—1/VI				
საძოვარი	11529	1441125	125	720562					1/VI—1/VI				
სულ	23071	703824	2560	8519112	181080	40240	39101	37089	1/VI—1/VI				

წყალტუბოს რაიონის თაფლის ბალანსი 1946 წლის 1 იანვრის მონაცემებით
(რაიონში ფუტკრის 3104 ოჯახია)

-იმ მდნაყვენიერ ვინაშნი	-მე სმნაყვენიერ სინ	-მე სმნაყვენიერ სინ		-მე სმნაყვენიერ სინ	-მე სმნაყვენიერ სინ		-მე სმნაყვენიერ სინ	-მე სმნაყვენიერ სინ	-მე სმნაყვენიერ სინ	-მე სმნაყვენიერ სინ	-მე სმნაყვენიერ სინ	-მე სმნაყვენიერ სინ
		დადარი	ინაშნი		დადარი	ინაშნი						
სიხილი	1154	20	29080	14540	294880	46560	5251	2147	1/IV-10/V			
ბოსტანი	2450	10	24500	12250					15/IV-1/IX			
აკაცია	321	1000	321000	160500					25/IV-10/X			
ცაცვი	290	1000	290000	145000					1/VII-1/VIII			
ვაბლი	3691	45	139095	69547					1/VII-20/V			
წავი	102	20	2040	1020					1/IV-1/V			
შქერი	379	110	41690	20845					1/V-1/VI			
საძვარი	1031	125	123875	64437					1/VIII-15/IX			
საობი	226	95	21470	10735					1/VI-1/VII			
სულ	9344	2425	997750	496374	294880	46560	5251	2147				

ონის რაიონის თაფლის ბაღანის 1980 წლის 1 იანვრის მონაცემებით
(რაიონში ფურტკის 1210 ოჯახი)

-რამ აღნიშნულია ვინაა	ფინანსური დახარჯვა	საფასურის დახარჯვა	საფასურის დახარჯვა	საფასურის დახარჯვა	საფასურის დახარჯვა	საფასურის დახარჯვა		საფასურის დახარჯვა	საფასურის დახარჯვა	საფასურის დახარჯვა	საფასურის დახარჯვა	საფასურის დახარჯვა	საფასურის დახარჯვა	საფასურის დახარჯვა	საფასურის დახარჯვა	
						საფასურის დახარჯვა	საფასურის დახარჯვა									
ბუხილი	611	20	12220	6110	114950	15150	3684	2474	15/IV-25/V							
ბოსტანი	65	10	650	325					1/VI-1/IX							
ნუკრჩხალი	534	200	106800	53400					15/IV-1/V							
ცაცხვი	57	1000	57000	28500					1/VI-1/VI							
ჭაბლი	209	45	9405	4702					1/VI-20/VI							
შქერი	78	110	8080	4015					1/V-1/VI							
სათობი	2835	95	256325	125162					1/VI-1/VI							
საძირები	2045	125	255625	127812					1/VI-1/IX							
სულ	6229	1605	700062	350026	114950	18150	3684	2474								

მომეპყრონის რაიონის საფლას ბალანსი 1900 წლის 1 იანვრის მონაცემებით (რაიონში ფურტურის 1095 ოჯახია)

-ებ ღონაპყენინი ვინაპაში	ფინანსური		მთლიანად		არსებული ფურტურის ოჯახების მიერ წლის განმავლობაში დაბრუნებული იქნება თაფლი კვებით		-სწორედ მანდინდისთვის მანდინდისთვის		თაფლის მარაგის სრულად ასათვისებლად ფურტურის ოჯახების შერეული		-ინი ღონაპყენინი ვინაპაში
	ფინანსური	მთლიანად	მთლიანად	მთლიანად	მთლიანად	მთლიანად	მთლიანად	მთლიანად	მთლიანად		
ბენილი	401	20	8020	4010	104025	16425	4732	3637	15/IV-1/V 1/V-1/IX		
ბოსტანი	79	10	790	395					15/IV-1/V		
ტუნგი	273	70	19110	9555					1/VIII-1/IX		
სამოვარი	879	125	109875	54937					1/VII-1/VIII		
სათობი	61	95	5795	2597					1/V-15/V		
ფაკია	27	1000	27000	13500					1/VII-1/VIII		
ცაცხვი	485	1000	465000	242500					1/VII-20/VII		
წაბლი	2768	45	124560	62240					1/V-1/V		
წყავი	511	20	10220	5110					1/V-1/V		
შქერი	987	110	108570	54280					1/V-1/V		
სულ	6471	2495	860098	449549	104025	16425	4732	3637			

ცალკეული რაიონების მიხედვით, რესპუბლიკის თაფლის ბალანსის დადგენამ საშუალება მოგვცა დაწვრილებით გამოგვევლინა მეფუტკრეობისათვის საკვები საშუალებები საქართველოს მეფუტკრეობის საცდელი სადგურის მიერ შესწავლილი ცალკეული თაფლოვანი მცენარეების ნექტარპროდუქტიულობის შესაბამისად ადგილობრივი პირობების გათვალისწინებით.

საკვები ბაზის რეზერვი და მისი შემდგომი განვითარების პერსპექტივები. 1. თაფლის ბალანსმა დაგვარწმუნა, რომ ამჟამად რესპუბლიკაში ფაქტიურად არსებული 141 596 ფუტკრის ოჯახის ნაცვლად (ფუტკრის მიერ ასათვისებელი თაფლის მარაგი — 26 764 786 კგ) შეიძლება თავისუფლად ვიყოლიოთ 300 000-მდე ოჯახი; ეს ის რეზერვია, რაც ამჟამად სახეზეა და მისი ათვისება ყოველთვის შესაძლებელია;

2. პარტიისა და მთავრობის უკანასკნელი დადგენილებით მეფუტკრეობისათვის საკვები ბაზის შესაქმნელად კარგი პირობებია შექმნილი.

საკავშირო კომუნისტური პარტიის ცენტრალურმა კომიტეტმა და საკავშირო მინისტრთა საბჭომ 1967 წლის მარტში მიიღეს დადგენილება „ქარისა და წყლის მიერ ეროზიისაგან ნიადაგების დაცვის გადაუდებელი ღონისძიებების შესახებ“, სადაც ვკითხულობთ: „მიუხედავად დიდი ზარალისა, რასაც ნიადაგის, ქარისა და წყლისმიერი ეროზია, გვალვა და ქარბუქი აყენებს სოფლის მეურნეობასა და სახალხო მეურნეობის სხვა დარგებს, ნიადაგთა დაცვისა და მინდორსაცავ ტყის გაშენების სამუშაოები ჯერ კიდევ უმნიშვნელო მასშტაბით ხორციელდება, ხოლო ბევრ მეურნეობაში სრულებით არ წარმოებს. ტყის ზოლების დიდი ფართობები ცუდ მდგომარეობაშია, არის ხოლმე მინდორსაცავი ტყის ზოლების გადაძოვისა და დაზიანების შემთხვევები, ტყეების უსისტემო ჩეხვა. არ ხორციელდება მათი აღდგენის საჭირო ღონისძიებანი.

ბევრი პარტიული და საბჭოთა ორგანოს, კოლმეურნეობისა და საბჭოთა მეურნეობის ხელმძღვანელები ჯეროვნად არ აფასებენ ნიადაგის, ქარისა და წყლისმიერი ეროზიის გამანადგურებელი მოქმედების საფრთხეს და არ ახორციელებენ ღო-

ნისძიებებს, რომ წარმოებაში დაინერგოს სამეცნიერო დაწესებულებათა მიერ შემუშავებული და პრაქტიკულად შემოწმებული მიწათმოქმედების სისტემები, რომლებიც ხელს უწყობენ მიწებისა და ნიადაგების დაცვას ეროზიისაგან. ჯეროვანი ყურადღება არ ექცევა ქარსაცავი ტყის გაშენებას, სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოსავლიანობის გადიდების ამ დიდმნიშვნელოვან საშუალებას. ადგილობრივი ნიადაგური პირობების მიხედვით, სადაც ეროზიის საწინააღმდეგო შესაბამისი ღონისძიებების გატარებაა საჭირო, მეცნიერებისა და პრაქტიკის მიერ რეკომენდებულია ქარისმიერი ეროზიის გავრცელების რაიონებში: ნიადაგსაცავი თესლბრუნვები, ნათესებისა და ანეულების ზოლური განლაგება, კულისები, ძლიერ ეროზიული მიწების გამდლეობა, მრავალწლიანი ბალახების ბუფერული ზოლები, ქვიშრობებისა და სოფლის მეურნეობისათვის სხვა გამოუსადეგარი მიწების შემაგრება და გატყევება, მინდორსაცავი ტყის ზოლების გაშენება, აგრეთვე ნიადაგის გადაუბრუნებელი ხენა და ნაწვერალის დატოვება

სკკპ ცენტრალურ კომიტეტსა და სსრ კავშირის მინისტრთა საბჭოს მიაჩნიათ, რომ ნიადაგთა ქარისა და წყლისმიერი ეროზიის წინააღმდეგ ბრძოლა ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი სახელმწიფოებრივი ამოცანაა იმ ღონისძიებათა სისტემაში, რომლებსაც პარტია და მთავრობა ანხორციელებენ ჩვენაქვეყნის სასოფლო-სამეურნეო წარმოების შემდგომი განვითარებისათვის“.

მართალია, დადგენილებაში თაფლოვანი მცენარეების გაშენებაზე უშუალოდ არაფერია ნათქვამი, მაგრამ ეროზიის საწინააღმდეგო ღონისძიებების გატარებასთან ერთად მეფუტკრეობის სამეცნიერო-კვლევითმა დაწესებულებებმა მიწათმოქმედების სამეცნიერო-კვლევით დაწესებულებებთან კომპლექსში უნდა უზრუნველყონ მეცნიერულად დასაბუთებული რეკომენდაციებით ისეთი თაფლოვანი მცენარეების გაშენება ეროზირებულ ნიადაგებში, რომლებიც, ერთი მხრივ, ხელს შეუწყობენ ნიადაგების დამაგრებას, ხოლო, მეორე მხრივ, მტკიცე საკვებ ბაზას შეუქმნიან მეფუტკრეობას. მეცნიერულად და პრაქტიკულად დასაბუთებული ღონისძიებები ეროზიის საწინააღმდეგოდ თაფლოვანი მცენარეების (ძიძო,

თეთრი აკაცია, თეთრეკალა, პუჰპუჰა და სხვ.) გასაშენებლად შემუშავებული აქვს საქართველოს მეფუტკრეობის საცდელ სადგურს (დამუშავებულია გ. მკედლიშვილის მიერ), რომლის ფართო მასშტაბით დანერგვა ჩვენს რესპუბლიკაში პირველი რიგის ამოცანად უნდა ჩაითვალოს.

1966 წლის ოქტომბერში საქართველოს კვ ცენტრალურმა კომიტეტმა და საქართველოს სსრ მინისტრთა საბჭომ მიიღეს დადგენილება „1966—1970 წლებში ტყის საცავი ზოლების მოწყობის შესახებ“.

დადგენილებით გათვალისწინებულია 1966—1975 წლებში გაშენდეს 35 500 ჰა ტყესაცავი ზოლი, მათ შორის:

ა. სახელმწიფო ტყესაცავი ზოლი — 5000 ჰა;

ბ. მინდორსაცავი ტყის ზოლი — 30500 ჰა;

მიმდინარე ხუთწლედში უნდა გაშენდეს:

ა. სახელმწიფო ტყესაცავი ზოლი — 5000 ჰა;

ბ. საკოლმეურნეო ტყესაცავი ზოლი — 17 500 ჰა.

საქართველოს სსრ მინისტრთა საბჭომ 1967 წლის 7 აგვისტოს დადგენილებით სოფლის მეურნეობის სამინისტროს, მინისტრთა საბჭოს სატყეო მეურნეობების სახელმწიფო კომიტეტს, მინისტრთა საბჭოსთან არსებული გზატკეცილების მთავარ სამმართველოსა და ნაკრძალებისა და სამონადირეო მეურნეობების სამმართველოს, აგრეთვე ყველა იმ დაწესებულება-ორგანიზაციას, რომელიც გატყეება-გამწვანებას წარმოებს დაავალა, თესლობრუნვის გეგმების შედგენისას, კოლმეურნეობებსა და საბჭოთა მეურნეობებში ქარსაფარი ზოლების მშენებლობისას, მდინარეებისა და არხების სანაპიროების და გზისპირების გამწვანებისას, ტყეპარკების მშენებლობისას, ეროზიის წინააღმდეგ ნარგავების გაშენებისას და უტყეო ადგილების გატყეებისას აუცილებლად გაითვალისწინონ თათლოვანი ხეებისა და ბუჩქების (ნეკერჩხალი, თელა, ტირიფი, წაბლი, ცაცხვი, აკაცია და სხვ.) დარგვა არანაკლები 25—30%-ისა მთელი ნარგავების ოდენობიდან და ბალახეულის (ძიძო, იონჯა, ესპარცეტი, სამყურა, ფაცელია და სხვ.) თესვა.

თათლოვანი მცენარეების გაშენების თვალსაზრისით აღნიშნული დადგენილებებიდან შეიძლება შემდეგი დასკვნის

გაკეთება: თუ 1959 წლიდან 1965 წლამდე გაშენებულ სახელმწიფო და საკოლმეურნეო ტყესაცავ ზოლს (3559 + 2003 = 5362 ჰა) დაუშატებთ 35500 ჰექტარ ტყესაცავ ზოლს, რომელიც გათვალისწინებულია გაშენდეს 1975 წლამდე, მივიღებთ 40 862 ჰექტარს; დღემდე გაშენებულ (5362 ჰა) ფართობზე ნაწილობრივ გვხვდება სხვადასხვა სახის თაფლოვანი მცენარეები (აკაცია, ნეკერჩხალი და სხვ.), მაგრამ თუ 1975 წლამდე გასაშენებელ (35500 ჰა) ფართობზე საშუალოდ 25% თაფლოვან მცენარეებს გავითვალისწინებთ, მაშინ თაფლოვანი მცენარეების არსებულ ფონდს კოლოსალური ციფრი (10215 ჰა) შეეშატება (სუფთა ნარგავებზე გაანგარიშებით). 25%-ში ძირითადად უნდა გავითვალისწინოთ ჩვენს პირობებს მეტად შეგუებული და მსოფლიოში ყველა-სათვის კარგად ცნობილი ძვირფასი თაფლოვანი მცენარეები — აკაცია და ცაცხვი. აკაციის ნექტარპროდუქტიულობა რუსეთის პირობებში 1000-დან 1700 კილოგრამამდეა წარმოდგენილი, ხოლო ცაცხვისა — 1100 კგ-მდე. თუ ჩვენს პირობებში ცაცხვისა და აკაციის ნექტარპროდუქტიულობას ერთ ჰექტარზე (ორივეს ერთად აღებულს) საშუალოდ 1000 კგ-ის რაოდენობით გავითვალისწინებთ, ჩვენს ტყესაცავ ზოლებში გაშენებული თაფლოვანი მცენარეებიდან შეგვიძლია მივიღოთ $10\ 215\ ჰა \times 1000\ კგ = 10\ 215\ 000\ კგ$ თაფლი; აქედან, ფუტკრისათვის ასათვისებელი 50% იქნება 5 107 500 კგ თაფლი, რაც ჯერ კიდევ გამოუვლინებელ რეზერვად უნდა ჩაითვალოს და ამ ღონისძიების დაპროექტების დროს აუცილებლად უნდა იქნეს გათვალისწინებული;

3. ამჟამად დიდი ღონისძიებებია დასახული კოლმეურნეობებსა და საბჭოთა მეურნეობებში სწორი თესლბრუნვის დასანერგავად. პრაქტიკამ დაგვანახა, რომ მონოკულტურა თესლბრუნვის გარეშე დიდად საზიანოა, გარდა ნიადაგის ნაყოფიერების გაუარესებისა და სტრუქტურის დაცემისა, არავითარი სარგებლობა არ მოაქვს. თესლბრუნვებში ძირითადად გათვალისწინებულია მრავალწლოვანი და ერთწლოვანი ძვირფასი თაფლოვანი მცენარეების — ესპარცეტის, იონჯას, სხვადასხვა სახის სამყურას, ფაცელიას და სხვათა თესვა.

დიდი ნაბიჯია გადადგმული აგრეთვე ერთწლოვანი და

მრავალწლოვანი ენტომოფილური კულტურების — მზესუმ-ზირას, ვაშლის, მსხლის და სხვა თესლოვნებისა და კურკოვნების ფართობების გასაზრდებლად. მეცხოველეობის შემდგომი მძლავრი აღმავლობა დიდ ღონისძიებებს სახავს ბუნებრივი სათიბ-საძოვრების გასაუმჯობესებლად. მომავალში გათვალისწინებულია აღნიშნულ ფართობებზე ბალახების გამოთესვა, სასუქის შეტანა, გადაფარცხვა, ჭიანჭველის ბუდეების მოსპობა, ჭაგნარებისა და ქვებისაგან გაწმენდა და სხვ.

ყოველივე ზემოაღნიშნული და მრავალი სხვა დამატებითი ღონისძიებები, რომლებიც პარტიისა და მთავრობის მიერ მომავალ უახლოეს პერსპექტივაშია გათვალისწინებული, გვაძლევს იმას, რომ თაფლის არსებული მარაგი (26 764 786 კგ) უახლოეს დროში 10%-მდე უნდა გაიზარდოს, რაც უდრის 2 676 478 კგ თაფლს.

ამრიგად, თუ ზემომოტანილ მონაცემებს დავამრგვალებთ, რესპუბლიკაში შესაძლებელია უახლოეს მომავალში მიღებულ იქნეს ფუტკრის მიერ ასათვისებელი (26 764 786 + 2 676 478 + 5 107 500 = 34 548 764 კგ თაფლი), ანუ 35 000 000 კგ-მდე თაფლის მარაგი, რაც შესაძლებლობას მოგვცემს (თუ საშუალოდ ერთი ოჯახის წლიური თაფლის დანახარჯს 80 კგ-ს ვიანგარიშებთ) რესპუბლიკის ყველა კატეგორიის მეურნეობაში ვიყოლიოთ 440 000—450 000-მდე ფუტკრის ოჯახი.

მეფუტკრეობის საკვები ბაზის აღნიშნული რეზერვების გამოყენება, რომელიც, პარტიისა და მთავრობის დადგენილებების შესაბამისად, ზემოაღნიშნული გამოუყენებელი ეროზირებული და მიგდებული მიწების ადამიანის სამსახურში ჩაყენებასთან არის დაკავშირებული, ძლიერ გაადიდებდა გამოსაყენებელი მიწების ფონდს, რომლის საგრძნობ დეფიციტს განიცდის რესპუბლიკა, აგრეთვე ამ მიწების გაკულტურება ერთ-ერთი პირდაპირი პირობა იქნება ქარისა და წყლის მიერ ეროზიისაგან ნიადაგების დაცვის ღონისძიებათა კომპლექსში; ბოლოს, ამ მიწებზე სწორი თესლბრუნვის შემოღებით, ბალახების თესვით და ისეთი თაფლოვანი მცენარეების გამოყენებით, როგორცაა ძიძო, აკაცია, მათეს ეკალა, და სხვ., დიდად გაზრდიდა თაფლოვანი ფლორის ფონდს, რაც შესაბამისად

მეფუტკრეობის შემდგომი მძლავრი აღმავლობის ერთ-ერთი წინაპირობა იქნება.

ამანათნაყრებისა და დედების გამოყვანის რეზერვები. საქართველოში მეფუტკრეობა ძირითადად სანაშენო და სადამტვერვო-პროდუქტიული მიმართულებით უნდა განვითარდეს. ამრიგად, შეუძლებელია ნორმის ზევით (440 ათასიდან 450 ათასამდე ოჯახი) ფუტკრის ოჯახების ზრდა; მოკლე ხანში ყოველმხრივ უნდა უზრუნველყოთ ამანათნაყრებისა და მაღალი კლასის განაყოფიერებული დედების მასობრივი წარმოება და რეალიზაცია, რათა მთლიანად დაეკმაყოფილოთ როგორც ჩვენი რესპუბლიკის, ისე საბჭოთა კავშირის მხარეების, ოლქებისა და აგრეთვე საზღვარგარეთის მზარდი მოთხოვნილება მაღალი კლასის დედებსა და ნაყარზე.

ამრიგად, თუ პერსპექტივაში გათვალისწინებული ფუტკრის 440 000 ოჯახიდან ყველა კატეგორიის მეურნეობაში დედებისა და ამანათნაყრების გამოყვანაზე მხოლოდ 40%-ს ვამუშავებთ, მივიღებთ ფუტკრის 176 000 ოჯახს; თუ აქედან თითო ოჯახზე თითო ამანათნაყარს და ორ დედას ვივარაუდებთ, მივიღებთ, რომ რესპუბლიკაში უახლოეს ხანში შეიძლება წარმოებულ იქნას სულ 352 000-მდე განაყოფიერებული ქართული ფუტკრის მაღალი კლასის დედა და 176 000-მდე ამანათნაყარი, რაც ფულად გამოსახულებაში მოგვცემს (თუ თითო დედის ღირებულებას ვიანგარიშებთ 5 მანეთს, ხოლო ამანათნაყარისას—18 მანეთს) საგულისხმო ციფრს, ე. ი. სულ განაყოფიერებული დედებისა და ამანათნაყარის ღირებულება რესპუბლიკის ყველა კატეგორიის მეურნეობაში იქნება 4 928 000 მანეთი. აღნიშნული გაანგარიშება მინიმალურია და განსახორციელებლად სრულიად რეალური, თუ მეურნეობები დიდი მონდომებითა და საქმის ცოდნით მოეკიდებიან მათზე დაკისრებულ საპატიო მოვალეობას.

რესპუბლიკაში უნდა გაიზარდოს ფუტკრის სახელმწიფო საჯიშე მეურნეობების რიცხვი, როგორც მაღალი კლასის დედებისა და ამანათნაყრების ძირითადი მწარმოებლები. კოლმეურნეობებისა და საბჭოთა მეურნეობების გარკვეულ ნაწილს უნდა დაუწესდეს აგრეთვე ამანათნაყრებისა და დედების გამოყვანისა და რეალიზაციის სახელმწიფო გეგმები.

უნდა მივალწიოთ იმას, რომ საქართველო გახდეს ქართული ფუტკრის მაღალი კლასის დედებისა და ამანაონაყრების წარმოების „ლაბორატორიად“.

ფეფუტკრეობის უმადგომი განვითარების ღონისძიებათ

1966 წლის მაისში სსრ კავშირის სოფლის მეურნეობის სამინისტროს კოლეგიამ განიხილა საკითხი ჩვენი ქვეყნის კოლმეურნეობებსა და საბჭოთა მეურნეობებში მეფუტკრეობის არსებული მდგომარეობისა და მისი შემდგომი განვითარების ღონისძიებების შესახებ. კოლეგიამ აღნიშნა, რომ ბევრმა კოლმეურნეობამ და საბჭოთა მეურნეობამ მიაღწიეს მეფუტკრეობის ფერმების მაღალ რენტაბელურ დონეს. 1965 წელს კემეროვის ოლქის კაშტაგულის მეფუტკრეობის საბჭოთა მეურნეობამ, რომელსაც 7 000-ზე მეტი ფუტკრის ოჯახი ჰყავს, მეფუტკრეობიდან მიიღო 84 000 მანეთი მოგება, შესაბამისად, კრასნოპოლიანსკის მეფუტკრეობის სახელმწიფო საჯიშე მეურნეობამ (მეფუტკრეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტი) — 130 000 მანეთი. ყაბარდო-ბალყარეთის მეფუტკრეობის სახელმწიფო საჯიშე მეურნეობას ყოველწლიურად გამოჰყავს 40—50 ათასი ცალი ჭიშიანი დედა და 2—3 ათასი ამანათნაყარი, აწარმოებს აგრეთვე 60—80 ტონამდე სასაქონლო თაფლს, რაც აღნიშნულ მეურნეობას საშუალებას აძლევს, ყოველწლიურად მიიღოს 80—120 ათას მანეთამდე სუფთა მოგება. კრასნოიარსკის მხარის ბოგოტოლსკის რაიონის კოლმეურნეობამ („კომუნისმისაკენ“) 1965 წელს ფუტკრის 751 ოჯახზე მიიღო 105 ტონა სასაქონლო თაფლი.

მოწინავე კოლმეურნეობებისა და საბჭოთა მეურნეობების გამოცდილებამ დაადასტურა, რომ მეფუტკრეობის შემდგომი განვითარების აუცილებლობა ნაკარნახევია არა მარტო თაფლისა და ცვილის მისაღებად, არამედ სასოფლო-სამეურნეო კულტურების ჯვარედინი დამტვერვისათვისაც. უნდა აღინიშნოს, რომ მარტო შუა აზიის რესპუბლიკებში ენტომოფილური კულტურების ნორმალური დამტვერვისათვის დანაკლისი შეადგენს ფუტკრის 1 მილიონამდე ოჯახს. ფუტკრის ოჯახების დანაკლისი დიდია ველის ზონის, ვოლგისპირეთის, ჩრდი-

ლოეთ კავკასიისა და ჩვენი ქვეყნის სხვა რაიონების კოლმეურნეობებსა და საბჭოთა მეურნეობებში;

ზოგიერთი რესპუბლიკის, მხარისა და ოლქის სოფლის მეურნეობის ორგანოები, კოლმეურნეობებისა და საბჭოთა მეურნეობების ხელმძღვანელები არ აფასებენ მეფუტკრეობას როგორც სოფლის მეურნეობის ერთ-ერთ სარგებლიან დარგს.

1961—1965 წლების განმავლობაში სასაქონლო თაფლის წარმოებამ ჩვენს ქვეყანაში ფუტკრის თითო ოჯახზე შეადგინა 8,5 კგ. სასაქონლო თაფლის წარმოება შეამცირეს ესტონეთის, ბელორუსიის, აზერბაიჯანის კოლმეურნეობებმა და საბჭოთა მეურნეობებმა, სადაც ამ უკანასკნელ პერიოდში ფუტკრის თვითეულ ოჯახზე მიღებულ იქნა 2—3 კგ თაფლი. დაბალი პროდუქტიულობის შედეგად ჯერ კიდევ მაღალია თაფლის თვითღირებულება. კოლმეურნეობებისა და საბჭოთა მეურნეობების საგარძნობი ნაწილის მეფუტკრეობის ფერმები ჯერ კიდევ წვრილია (ფუტკრის 50—100 ოჯახი). აღნიშნული სახელმწიფო საჯიშეები აწარმოებენ ყოველწლიურად 100 000-მდე განაყოფიერებულ დედას, ნაცვლად 2 მილიონი ფაქტიური მოთხოვნილებისა. ცუდად გამოიყენება შუა აზიის, ამიერკავკასიისა და სამხრეთის სხვა რაიონების შესაძლებლობანი განაყოფიერებული დედებისა და ფუტკრის ამანათნაყრების წარმოებაზე ჩვენი ქვეყნის ჩრდილოეთის რაიონებში მათი გეგმაზომიერი გადაგზავნის მიზნით. სამხრეთის საჯიშეები ყოველწლიურად აწარმოებენ მხოლოდ 15—17 ათასამდე ნაყარს.

მეფუტკრეობის სამეცნიერო-კვლევითი დაწესებულებების მიერ შემუშავებული მეფუტკრეობის ორგანიზაციისა და ტექნოლოგიის პროგრესული მეთოდები კოლმეურნეობებსა და საბჭოთა მეურნეობებში არადაამაყაყოფილებლად ინერგება; ყველა კატეგორიის მეურნეობებში იგრძნობა კვალიფიციური სპეციალისტების დიდი დეფიციტი.

კოლეგიამ მოკავშირე და ავტონომიური რესპუბლიკების სამინისტროებს, სოფლის მეურნეობის სამხარეო და საოლქო სამმართველოებს და სოფლის მეურნეობის რაიონულ საწარმოო სამმართველოებს დაავალა განიხილონ საკითხი მე-

ფუტკრეობის მდგომარეობის შესახებ და მიიღონ ზომები ფუტკრის ოჯახების რაოდენობის, თავლისა და ცვილის გამოსავლიანობის ზრდისათვის და აგრეთვე კოლმეურნეობებისა და საბჭოთა მეურნეობების მეფუტკრეობის ფერმების კვალიფიციური კადრებით დასაკომპლექტებლად. აუცილებლობის შემთხვევაში უნდა გაითვალისწინონ საშუალო და მასობრივი კვალიფიკაციის მეფუტკრე სპეციალისტების მომზადება. უზრუნველყონ ენტომოფილური კულტურების (მზესუმზირა, ესპარცეტი, სამყურა, წიწიბურა, ბამბა, ხეხილოვანა და სხვა კულტურები) ფუტკრით დამტვერვა დასამტვერ კულტურებთან ფუტკრის ოჯახების თავის დროზე მიტანით. დაეწალა საქართველოს სსრ სოფლის მეურნეობის სამინისტროს, მიიღოს გადამწყვეტი ზომები რესპუბლიკაში მეფუტკრეობის მდგომარეობის ძირფესვიანად გაუმჯობესებისათვის ქართული ფუტკრის წმინდად შენახვითა და გამრავლებით, რომელსაც განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს საბჭოთა კავშირის მეფუტკრეობისათვის; გაამაგროს სახელმწიფო საჯიშე მეურნეობები კვალიფიციური კადრებით; უახლოესი 2—3 წლის განმავლობაში გაადიდოს წარმოება ამანათნაყარისა 10—15 ათასის, ხოლო განაყოფიერებული დედებისა 50—60 ათასი ცალის რაოდენობით ყოველწლიურად; მიიღონ ზომები მსხვილი სპეციალიზებული მეფუტკრეობის სანაშენო მეურნეობების მოსაწყობად და გააუმჯობესონ არსებული სახელმწიფო საჯიშე მეურნეობების მუშაობა. საქართველოს მეფუტკრეობის საცდელი სადგურის მთელი მოღვაწეობა ძირითადად მიმართული უნდა იქნეს რესპუბლიკაში მეფუტკრეობის სანაშენო მეურნეობების მუშაობის ეფექტურობის ასამაღლებლად, ქართული ფუტკრის შესანარჩუნებლად და შემდგომში გასაუმჯობესებლად.

კოლეგიის დადგენილებით, ტიმირიაშევის სახელობის სასოფლო-სამეურნეო აკადემიაში კოლმეურნეობებისა და საბჭოთა მეურნეობების ხელმძღვანელი მუშაკებისა და სპეციალისტების კვალიფიკაციის ამაღლების ფაკულტეტზე მოეწყოს ზოოტექნიკოსებისთვის კვალიფიკაციის ამაღლება მეფუტკრეობაში 30 კაცის რაოდენობით ყოველწლიურად.

საქართველოს მეფუტკრეობის შემდგომი მკვეთრი აღმავ-

ლობისათვის მიზანშეწონილად მიგვაჩნია შემდეგი ძირითადი ღონისძიებების გატარება:

1. სოფლის მეურნეობის რაიონულმა საწარმოო სამმართველოებმა, როგორც წესი, სისტემატურად შეისწავლონ მეფუტკრეობის მდგომარეობა კოლმეურნეობებსა და საბჭოთა მეურნეობებში; არ დაუცადონ სპეციალურ დავალებას ამ საქმეში და გამოიტანონ საკითხი განსახილველად ზემდგომ სადირექტივო ორგანოებში.

უზრუნველყონ ამ დარგისადმი ყურადღება კოლმეურნეობებისა და საბჭოთა მეურნეობების ხელმძღვანელობის მხრივ სოფლის მეურნეობის სხვა დარგების თანაბრად;

2. გამოვლინებული საკვები რეზერვების შესაბამისად რესპუბლიკასა და ცალკეულ რაიონებში დაწესებულ იქნეს მეფუტკრეობის განვითარების უახლესი პერსპექტიული გეგმები, რათა მეფუტკრეობის რაოდენობრივი მაჩვენებლები სრულიად შეესაბამებოდეს არსებული საკვები რესურსების მაჩვენებლებს (თაფლის ბალანსის მიხედვით); ამასთან, საქართველოს მეფუტკრეობის საცდელი სადგურის მეთოდური ხელმძღვანელობით ახლო მომავალში უზრუნველყოფილ იქნეს თაფლის ბალანსის შედგენა რესპუბლიკის ყველა კოლმეურნეობასა და საბჭოთა მეურნეობაში. გარდა ამისა, ყველა კოლმეურნეობასა და საბჭოთა მეურნეობას დაუწესდეს რეალური გეგმები საკვები ბაზისა და ენტომოფილური კულტურების დამტვერიანების უზრუნველყოფის შესაბამისად;

3. მიზანშეწონილად მიგვაჩნია საკითხის დასმა ზემდგომი სადირექტივო ორგანოების წინაშე მეფუტკრეობის განვითარების სახელმწიფო სავალდებულო გეგმის დაწესების შესახებ რესპუბლიკის ყველა განზოგადებული მეურნეობისათვის (ფუტკრის ოჯახების რაოდენობა, ნაყარისა და დედების შიღვა, თაფლისა და ცვილის გამოსავალი, ენტომოფილური კულტურების ფუტკრით დამტვერვა);

4. ცალკეული რაიონებისათვის მეფუტკრეობის განვითარების სახელმწიფო გეგმების შედგენის დროს განსაკუთრებული ყურადღება მიექცეს ამ რაიონების ბუნებრივ კლიმატურ თავისებურებებს, ამასთან, გათვალისწინებულ იქნას რაიონების მეფუტკრეობის საწარმოო მიმართულებები, სხვა

სასოფლო-სამეურნეო დარგებთან მისი გეგმაზომიერი შეთანაწყოება, სპეციალიზაციის საკითხები და სხვ.;

5. განსაკუთრებული ყურადღება მიექცეს მეფუტკრეობის სადამტვერვო-პროდუქტიული და პროდუქტიულ-სადამტვერვო მიმართულებების ამალლებას მოწინავე ქვეყნების ღონემდე. საჭიროდ მიგვაჩნია წესრიგი დამყარდეს ფუტკრის სადამტვერვო სამსახურის ფულადი ანაზღაურების საქმეში, მტკიცედ დავიცვათ მეაოდური მითითება ფუტკრის სადამტვერვო სამსახურის შესახებ იმ ანგარიშით, რომ რესპუბლიკის ენტომოფილური კულტურების არც ერთი ჰექტარი არ დარჩეს ფუტკრით გეგმაზომიერი მომსახურების გარეშე;

6. პარტიისა და მთავრობის დადგენილებების შესაბამისად, ქარისა და წყლის ეროზიის წინააღმდეგ ქარსაცავი ზონების მოწყობის დროს განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ამ ღონისძიებათა კომპლექსში თაფლოვანი მცენარეების — თეთრი აკაციის, ცაცხვის, მათეს ეკალას, ძიძოს და სხვათა გაშენებას (დაეთმოს 25—30%). საჭიროა ყველა მეურნეობაში მოეწყოს მიწათმოქმედების მეტად გონივრული სისტემა — ნათესბალახიანი თესლბრუნვა, რაც აღადგენს ნიადაგის სტრუქტურას და უხვ საკვებ ბაზას შეუქმნის მეცხოველეობასა და მეფუტკრეობას.

ხელი უნდა შევეწყოთ არსებული თაფლოვანი სავარგულების გაუმჯობესებას თაფლოვანი ბალახების (ძიძო, სამყურა, ესპარცეტი, იონჯა და სხვ.) გამოთესვით. ფარცხვითა და სხვა აგროტექნიკური ღონისძიებების ჩატარებით, სასუქების შეტანით, ქვა-ლორღისაგან გაწმენდით, ჭიანჭველას ბუდეების ნოსპობით, სხვადასხვა უვარგისი ბუჩქნარების ამოძირკვით და სხვ. რესპუბლიკაში მაქსიმუმამდე უნდა იქნეს აყვანილი ხეხილოვანი კულტურებისა და მზესუმზირას ნათესი ფართობები. ამ კულტურების მოსავლიანობის ზრდის ერთ-ერთ ძირითად აგროტექნიკურ ღონისძიებად ჩაითვალოს ფუტკრით ჯვარედინი დამტვერვა;

7. ჩვენში, როგორც ცნობილია, არ არის მყარი კლიმატი, ამიტომ ბუნებრივი კლიმატური პირობების გაუარესებასთან დაკავშირებით წლის უმეტეს დროში იგრძნობა ნაკლები დალიანობის ან უღალაობის პერიოდები; ხშირია ისეთი წლები,

როდესაც ფუტკარი თავისთვის საჭირო ზამთრის მარაგსაც კერ აგროვებს; საჭიროა ამ საკითხს მიექცეს ჭეროვანი ყუ-რადლება და გამოინახოს მეცნიერულად დასაბუთებული რეკომენდაციები აღნიშნული პერიოდების შესავსებად, კერძოდ, ჩვენი პირობების შესაბამისად მოწყობილ იქნას საყვავილესანექტრე კონვეიერი მრავალწლოვანი ან ერთწლოვანი ბალახების თესვით იმ ანგარიშით, რომ უზრუნველვყოთ მაქსიმალური შესაძლებლობის ფარგლებში მყარი პროდუქციის მიღება ბუნებრივ-კლიმატური პირობების ცვალებადობის მიუხედავად. აღნიშნული კონვეიერის მოწყობამ ხელი უნდა შეუწყოს სხვა კულტურების სათესი ფართობების სტრუქტურას და მკიდროდ იყოს დაკავშირებული მათ გეგმავსომიერ გაადგილებასთან;

8. რკინიგზებისა და გზატკეცილების გასწვრივ, როგორც წესი, უნდა გაშენდეს თაფლოვანი მცენარეები (აკაცია, ცაცხვი). განსაკუთრებული ზედამხედველობა და კონტროლი დაწესდეს სახელმწიფო და საკოლმეურნეო ტყეებში, აგრეთვე სახელმწიფო ნაკრძალებში თაფლოვანი მცენარეების თვითნებურად გაჩეხვაზე. რსფსრ-ს მინისტრთა საბჭოს (1958 წლის 14 ივლისის) დადგენილებით, რსფსრ-ს მთელ ტერიტორიაზე აკრძალულია ცაცხვის გაჩეხვა, რაც მეტად საყურადღებო და მისაბაძია. საქართველოში სასტიკად უნდა აიკრძალოს ამ მცენარეების გაჩეხვა და გატარდეს საჭირო ღონისძიებები მომავალში მათი ფართობების საგრძნობლად გასაღიღებლად;

9. მიზანშეწონილად მიგვაჩნია რესპუბლიკაში მოეწყოს მეფუტკრეობის სპეციალიზებული საბჭოთა მეურნეობა, სადაც პირველ რიგში დაინერგება მეფუტკრეობის ყველა შრომატევადი პროცესის მექანიზაცია, მეცნიერების უახლესი მიღწევები და მოწინავე გამოცდილება. ეს მეურნეობა დანარჩენი მეურნეობებისათვის მაგალითის მაჩვენებელი და მოწინავე გამოცდილების სკოლა გახდება. აქვე უნდა მოეწყოს სანერგე და სათესლე ნაკვეთები ერთწლოვანი და მრავალწლოვანი თაფლოვანი მცენარეების თესლებსა და ნერგებზე რესპუბლიკის მთლიანი მოთხოვნილების დასაკმაყოფილებლად;

10. სანაშენო მიმართულება საქართველოში მეფუტკრეობის განვითარების ერთ-ერთ ძირითად მიმართულებად უნდა ჩაითვალოს, რადგანაც ჩვენში არ არის დიდი საკვები ბაზა და ფუტკრის რაოდენობრივი ზრდა ნორმის ზევით მიზანშეწონელია; საჭიროა ყოველმხრივ გავაფართოოთ მეფუტკრეობის სახელმწიფო საჯიშე მეურნეობები და შევქმნათ ახალი მეურნეობები ქართული ფუტკრის მაღალი კლასის დედებსა და ამანათნაყრებზე როგორც ჩვენი ქვეყნის, ისე დემოკრატიული და კაპიტალისტური ქვეყნების მზარდი მოთხოვნილების დასაკმაყოფილებლად. დაუწესოთ აღნიშნულ მეურნეობებს ამანათნაყრებისა და დედების გამოყვანის და რეალიზაციის მტკიცე სახელმწიფო გეგმები. უნდა მივღწიოთ იმას, რომ უახლოეს პერსპექტივაში ამანათნაყრებსა და დედებს აწარმოებდეს არა მარტო საჯიშე მეურნეობები, არამედ ამ საქმეზე განკუთვნილი მსხვილი საკოლმეურნეობათაშორისო, საკოლმეურნეო და საბჭოთა მეურნეობების მეფუტკრეობის ფერმები;

11. როგორც აღვნიშნეთ, ქართულმა ფუტკარმა თავისი ძვირფასი თვისებების გამო მსოფლიო აღიარება მოიპოვა, ამიტომ საქართველოს ტერიტორია ნაკრძალადაა გამოცხადებული და აკრძალულია სხვა ჯიშის ფუტკრის შემოყვანა. ქართველი მეფუტკრე სპეციალისტების გადაუდებელი ამოცანაა ქართული ფუტკრის ამ უბადლო ნიშან-თვისებების შენარჩუნება და შემდგომი სრულყოფა. მეფუტკრეობის საცდელი სადგურის მიერ ქართული ფუტკრის პოპულაციების შედარებითი გამოცდა ლალიანობის ტიპთან შეფარდებით ერთ-ერთი წინგადადგმული ნაბიჯია ამ ჯიშის შემდგომი სრულყოფისა და კონსოლიდაციის გზაზე. საჭიროა სელექციასა და სანაშენო მუშაობას განსაკუთრებული ყურადღება მიექცეს ადგილებზე კოლმეურნეობებსა და საბჭოთა მეურნეობებში. მეფუტკრეობაში სანაშენო მუშაობა მივიწყებულია, ხოლო სრულიად მოუწესრიგებელია სანაშენო აღრიცხვა. სანაშენო მუშაობის უმაღლეს დონეზე დაყენების გარეშე წარმოუდგენელია ქართული ფუტკრის ძვირფასი ნიშან-თვისებების შენარჩუნება.

12. როგორც დავინახეთ, კოლმეურნეობებისა და საბჭოთა

მეურნეობების გარკვეულ ნაწილში მეფუტკრეობის მეტად წვრილი და სუსტძალოვანი ფერმებია, რომლებიც ვერას-დროს ვერ ამართლებენ თავიანთ დანიშნულებას; აღნიშნული მეურნეობებიდან მიღებული პროდუქცია ძვირია და მეფუტკრეობა ასეთ მეურნეობებში ყოველთვის დიდი რაოდენობით ზარალს იძლევა.

მიზანშეწონილად მიგვაჩნია მეფუტკრეობის წვრილი საკოლმეურნეო ფერმების შეერთება მსხვილ საკოლმეურნეო-ბათაშორისო ფერმებად. ფუტკრიდან მაქსიმალური პროდუქციის (თაფლი, ცვილი, ყვავილის მტვერი) მიღების უზრუნველსაყოფად საჭიროა დიდი ყურადღება დაეთმოს ფუტკრის მომთაბარეობას ჩვენ მიერ ზემოაღნიშნული ძირითადი მარ-შრუტების შესაბამისად; მეფუტკრეობის სამმართველომ და შესაბამისად რაიონების სოფლის მეურნეობის საწარმოო სამმართველოებმა არ უნდა დაუშვან ფუტკრის ოჯახებით სამომთაბარო ადგილების გადატვირთვა ან ნაკლებ დატვირთვა და წესრიგი დაამყარონ ფუტკრის გეგმაზომიერი მომთაბარეობის საქმეში მოქმედი მეთოდური მითითებების ზუსტად დაცვით;

13. მეფუტკრეობის შემდგომი მძლავრი აღმავლობის მიზნით, რსფსრ-ს მაგალითისამებრ, მეფუტკრეობაში მოპოვებული მაღალი მაჩვენებლებისათვის აუცილებელია შემოღებულ იქნეს საქართველოს სოფლის მეურნეობის სამინისტროსა და პროფკავშირების რესპუბლიკური კომიტეტის გარდამავალი წითელი დროშა და რამდენიმე ფულადი პრემია;

14. კოლმეურნეობებსა და საბჭოთა მეურნეობებში ნაკლებად ინერგება მეცნიერების უახლესი მიღწევები და მოწინავე გამოცდილება. სავალდებულოდ უნდა ჩაითვალოს მეფუტკრეობის საცდელი სადგურის მიერ შემუშავებული მეცნიერულად დასაბუთებული რეკომენდაციებისა და მეთოდური მითითებების განხორციელება რესპუბლიკის განზოგადებული მეფუტკრეობის ყველა ფერმისათვის, რაზედაც ანგარიშგება სოფლის მეურნეობის სამინისტროს წინაშე დაეკისროს სოფლის მეურნეობის რაიონულ საწარმოო სამმართველოებს;

15. ჩვენში მეფუტკრეობის მართვის დაბალი კულტურის

ერთ-ერთ მიზეზად კვალიფიციური კადრების ნაკლებობა ჩათვლება. კოლმეურნეობებისა და საბჭოთა მეურნეობების საგრძნობ ნაწილში ფუტკრის მოვლა მინდობილი აქვს ამ საქმის ნაკლებად მცოდნე ან ზოგჯერ უცოდინარ ადამიანებს. საქიროა რესპუბლიკის სასოფლო-სამეურნეო ზოოვეტერინარულ სასწავლო კვლევით ინსტიტუტებში შემოღებულ იქნეს მეფუტკრეობის საგნის სავალდებულო სწავლება, ხოლო სპეცტერინარო ფაკულტეტზე დამოუკიდებელ საგნად — ფუტკრის დაავადებების სწავლება;

16. ადამიანის ერთ-ერთ ძვირფას საკვებ პროდუქტად ითვლება ითვლება. იგი უმეტეს შემთხვევაში თავმოყრილია კერძო პირების ხელში. მაღაზიებში იშვიათად თუ ვნახავთ თავლით ვაჭრობას. ჩვენი რესპუბლიკის სამრეწველო ცენტრები მოკლებულია საშუალებას, ნატურალური თავლი შეიძინონ მაღაზიებში.

კოლმეურნეობებსა და საბჭოთა მეურნეობებში გვხვდება მათრობელა თავლი. რომლის გაუყენებლობას და საკვებად გამოყენებას ნაკლები ყურადღება ექცევა. საქიროდ ვთვლით რესპუბლიკაში შეიქმნას წარმოება სამეურნეო ანგარიშზე და, სათანადო დებულების შესაბამისად, დაეკისროს მას რესპუბლიკის სამრეწველო ცენტრების ნატურალური თავლით მომარაგება, აგრეთვე კოლმეურნეობებსა და საბჭოთა მეურნეობებში არსებული მათრობელა თავლის გაუყენებლება;

17. საქართველოში შექმნილი მეფუტკრეთა ნებაყოფლობითი საზოგადოება პირველია საბჭოთა კავშირში. აღნიშნული საზოგადოების წესდებით გათვალისწინებული საკითხების გადაწყვეტა დიდად შეუწყობს ზელს მეფუტკრეობის შემდგომ აღმავლობას. ყოველმხრივ უნდა დავეხმაროთ ამ საზოგადოების რესპუბლიკური, რაიონული და ძირეული რგოლის მუშაობას; ფართო გასაქანი მივცეთ მეფუტკრეთა ამხანაგობების შექმნას და მათ მუშაობაში მეცნიერების უახლესი მიღწევებისა და მოწინავე გამოცდილების დანერგვას. უნდა მივცადოთ საქართველოს მეფუტკრეთა ნებაყოფლობითი საზოგადოების სამაგალითო მუშაობას;

18. საქიროდ მიგვაჩნია ყველა რაიონის სოფლის მეურნეობის საწარმოო სამმართველოში აღდგენილ იქნეს მეფუტ-

კრე-ზოტექნიკოსის თანამდებობა ამ საქმეში გაუპიროვნების თავიდან აცილებისა და მეფუტკრეობის დარგის ოპერატიულად მართვის უზრუნველსაყოფად.

დასკვნა

1. მეფუტკრეობას ჩვენში უხსოვარი დროის ისტორია აქვს. მხოლოდ საბჭოთა ხელისუფლების დამყარების შემდეგ მიექცა ყურადღება მის ღრმა მეცნიერულ საფუძველზე განვითარებას. 1919 წლის 11 აპრილს დიდი ლენინის ხელმოწერით გამოცემულმა პირველმა კანონმა „მეფუტკრეობის დაცვის შესახებ“ გადაწყვეტი როლი ითამაშა მეფუტკრეობის აღდგენის საქმეში.

საქართველოს კოლმეურნეობებისა და საბჭოთა მეურნეობების გარკვეული ნაწილის ეკონომიკაში მეფუტკრეობა მაღალმოსავლიანი რენტაბელური დარგია. საქართველოს სსრ მინისტრთა საბჭოს 1966 წლის 2 სექტემბრის დადგენილებით შეიქმნა მეფუტკრეთა ნებაყოფლობითი საზოგადოება რაიონული და პირველადი ორგანიზაციების ქსელით, რაც ერთხელ კიდევ ადასტურებს კომუნისტური პარტიისა და საბჭოთა მთავრობის ზრუნვას ამ დარგის მკვეთრი აღმავლობისათვის;

2. ფუტკარი ეკუთვნის ფეხსახსრიან ცხოველთა ტაქს, მწერთა კლასს, სიფრიფანაფრთიანთა ჯგუფს, ფუტკრების ოჯახს, ფუტკრის გვარსა და თავლის შემგროვებელ ფუტკართა სახეს. დედამიწაზე გავრცელებულია ფუტკრის მრავალი ჯიში და პოპულაცია, მაგრამ მათგან ძვირფასი სამეურნეო-სასარგებლო თვისებებით აღამიანის ყურადღება მიიპყრო უკრაინულმა, შუა რუსეთის, კრაინულმა, იტალიურმა, ბერძნულმა, ანატოლიის, სირიის, კვიპროსის, ტელენის, ეგვიპტის, საპარის, იაპონურმა, ინდოეთისა (ქეის, ანუ გიგანტური, ჯუჯა და საშუალო, ანუ საკუთრივ ინდური ფუტკრის ქვესახეებით) და ქართულმა ფუტკარმა; ამ უკანასკნელმა მეტად ძვირფასი სამეურნეო-სასარგებლო თვისებების გამო მსოფლიო აღიარება მოიპოვა და ორჯერ დაიმსახურა ოქროს მედალი. ის მსოფლიოს თითქმის ყველა ქვეყანაშია გავრცე-

ბული. საბჭოთა კავშირში გავრცელებული ყველა ჯიშის გასაუმჯობესებლად ქართული ფუტკარია მიჩნეული. საქართველო ქართული ფუტკრის მოშენების ნაკრძალად არის გამოცხადებული. რესპუბლიკის ქართული ფუტკრის სახელმწიფო საჯიშეებში, მსხვილ საბჭოთა მეურნეობებსა და კოლმეურნეობებში მიმდინარეობს მიზანდასახული სასელექციონ-სანაშენო მუშაობა ამ ჯიშის შემდგომში სრულყოფის მიზნით.

3. საქართველოს რაიონები ბუნებრივ-კლიმატური, ფიზიკურ-გეოგრაფიული და სხვა პირობების მიხედვით საგრძნობლად განსხვავდებიან ერთიმეორისაგან, რაც მეტ-ნაკლებად, გავლენას ახდენს მეფუტკრეობის საწარმოო მიმართულებების განსაზღვრაზე. საქართველოს ტერიტორიაზე გამოიყოფა შემდეგი უმსხვილესი მხარეები და რაიონები:

I. მთათაშორისი ბარი რაიონებით: კოლხეთის ზღვისპირა ბარი, იმერეთის მაღლობი, შიდა ქართლის ბარი, ქვემო ქართლის ბარი, შიგნი-კახეთის ბარი, ცივგომბორის ქედი და ივრის ზეგანი;

II. სამხრეთი მთიანეთი რაიონებით: მთიანი აჭარა-გურია. სამცხე-თრიალეთი და ჯავახეთის მთიანეთი;

III. კავკასიონის მთიანი მხარე რაიონებით: დასავლეთი კავკასიონი, აღმოსავლეთი კავკასიონი.

აღნიშნულ მხარეებსა და რაიონებში სოფლის მეურნეობის სხვა დარგებთან ერთად მეფუტკრეობა მეტ-ნაკლებადაა წარმოდგენილი;

4. საქართველოს სსრ მეფუტკრეობის საწარმოო მიმართულებები ჭერჯერობით ნაკლებად არის შესწავლილი. ამ საკითხის ღრმა მეცნიერულ საფუძველზე შესწავლა და გაშუქება ღიდ დახმარებას აღმოუჩენს წარმოებას. საქართველოში შეიძლება გამოვყოთ მეფუტკრეობის განვითარების 4 ძირითადი საწარმოო მიმართულება: 1. სანაშენო, 2. პროდუქტიულ-სასაქონლო, 3. სადამტკერვო-პროდუქტიული და 4. პროდუქტიულ-სადამტკერვო.

5. მეფუტკრეობის სანაშენო მიმართულების განვითარება საქართველოს თითქმის ყველა რაიონშია შესაძლებელი ჯავახეთისა და კავკასიონის მთიანეთის გარდა.

სანაშენო მიმართულების მეფუტკრეობას მისდევენ ჩვენი ქვეყნის ისეთ მხარეებში, სადაც საშუალო წლიური ტემპერატურა 10-დან 16°-მდეა, ხოლო ვეგეტაციური პერიოდი ძირითადად მარტიდან ნოემბრამდე მიმდინარეობს.

გარდა საქართველოსი, სანაშენო მიმართულების მეფუტკრეობა განვითარებულია აზერბაიჯანში, სომხეთში, უკრაინის სამხრეთ ნაწილში, ყირიმში, მოლდავეთის რესპუბლიკაში და სხვ.

მეფუტკრეობის სანაშენო მიმართულების ძირითადი მიზანია ქართული ფუტკრის მაღალი კლასის განაყოფიერებული დედებისა და ამანათნაყრების წარმოება და მასზე როგორც ქვეყნის შიგა, ისე საზღვარგარეთის მზარდი მოთხოვნილების დაკმაყოფილება. საქართველოში სანაშენო მიმართულების მეფუტკრეობა უნდა იყოს წარმმართველი, რადგანაც ქართული ფუტკარი მსოფლიოს თითქმის ყველა ქვეყანაში გაშავებულია და მასზე დიდი მოთხოვნილებაა. ჩვენ უნდა მივადწიოთ ამ ჯიშის შემდგომ სრულყოფას, სამეურნეო-სასარგებლო თვისებების უფრო დახვეწასა და კონსოლიდაციას. არ დაგუშვათ საქართველოს ტერიტორიაზე სხვა ჯიშის (რასის) ფუტკრის შემოყვანა და, აქედან გამომდინარე, არასასურველი მეტიზაცია. ქართული ფუტკარი „თავისში“ უნდა მოშენდეს და განმტკიცდეს.

6. პროდუქტიულ-სასაქონლო მიმართულება ოდითგანვე ძირითადად ითვლებოდა მეფუტკრეობის დარგში, რადგანაც ადამიანმა ფუტკარი, პირველ ყოვლისა, მისი ძვირფასი პროდუქტის — თაფლის გამო გაიცნო. საქართველოს პირობებში თაფლის მიღება მეფუტკრეობის ყველა მიმართულების დროსაა გათვალისწინებული. რესპუბლიკაში განვითარებულია პროდუქტიულ-სასაქონლო მიმართულების ორი ძირითადი სახე: სამომთაბარო და სტაციონარული.

საქართველოში ფუტკრის მომთაბარეობა XIX საუკუნის 90-იან წლებში პირველად დაიწყო მეაბრეშუმეობისა და ქუთუთის მიმართულების საცდელმა სადგურმა; ამჟამად მას კოლმეურნეობების, საბჭოთა მეურნეობებისა და ფუტკრის მოყვარულთა უმრავლესობა ეწევა. ნაშრომი „ფუტკრის მთაბარეობის ძირითადი მარშრუტები საქართველოს სსრ რაიონების მიხედ-

ვით“ დიდად დაეხმარება რესპუბლიკის კოლმეურნეობებსა და საბჭოთა მეურნეობებს ამ საქმის სწორი ორგანიზაციითა და მოწყობის საქმეში;

7. სსრ კავშირის მინისტრთა საბჭოს 1945 წლის დადგენილებაში „მეფუტკრეობის განვითარების ღონისძიებების შესახებ“ აღნიშნულია: „მეფუტკრეობას აქვს უდიდესი მნიშვნელობა მთელი ჩვენი სახალხო მეურნეობისათვის არა მარტო როგორც მაღალღირებული საკვები პროდუქტისა და მრეწველობისათვის მნიშვნელოვანი ნედლეულის მიღების წყაროს, არამედ განსაკუთრებით მოსავლიანობის გადიდება და სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მეთესლეობის განვითარებისათვის უდიდეს საშუალებას.

დიდია ფუტკრის როლი სასოფლო-სამეურნეო ენტომოფილური კულტურების ჯვარედინად დამტვერვაში, როგორც მოსავლიანობის ზრდის ერთ-ერთი გარანტირებული საშუალება.

გამოკვლევებით დადგენილია, რომ ფუტკრით დამტვერების შედეგად მიღებული სასოფლო-სამეურნეო კულტურების დამატებითი პროდუქციის ღირებულება 10—15-ჯერ აღემატება მიღებული თაფლისა და ცვილის ღირებულებას.

საქართველოში სადამტვერვო-პროდუქტიული მიმართულება გავრცელებულია ძირითადად სამრეწველო მეხილეობის რაიონებში, სადაც წინა პლანზეა წამოწეული ფუტკრის სამსახური ენტომოფილური კულტურების ჯვარედინად დამტვერვაში, ხოლო მეორეხარისხოვან ღონისძიებად მიჩნეულია თაფლის მიღება.

სანაშენო მიმართულების შემდეგ სადამტვერვო-პროდუქტიული მიმართულება საქართველოს მეფუტკრეობაში ძირითადად უნდა ითვლებოდეს.

ჩვენი გამოანგარიშებით, რესპუბლიკის ყველა კატეგორიის მეურნეობებში ენტომოფილური კულტურების ნორმალური დამტვერვისათვის საჭიროა ფუტკრის 231 256 ოჯახი, ნაცვლად ფაქტიურად არსებული 141 496 ოჯახისა. დადგენილია, რომ რესპუბლიკაში სადამტვერვო სამსახურის მოუწყვარიგებლობის გამო საშუალოდ ყოველწლიურად იკარგება 5845 ტონა თესლოვანთა და 607 ტონა კურკოვანთა ნაყოფი

(2 489 750 მანეთად ღირებული სახელმწიფო შესყიდვის ფა-
სებით).

მიზანშეწონილი და აუცილებელია ახლო მომავალში ფუტკრის სადამტვერვო სამსახურის მოწოდების სიმძლავრე წამოწევა. ამ საკითხზე არსებული მეთოდური მითითების ზუსტად გატარება რესპუბლიკის კოლმეურნეობებისა და საბჭოთა მეურნეობების საბრძოლო ამოცანა უნდა გახდეს;

8. მეფუტკრეობის საცდელი სადგურის 5 წლის (1960—1966 წწ.) მონაცემების საფუძველზე დადგენილია საქარ-
თველოში გავრცელებული 42 სახის ძირითადი თაფლოვანი მცენარის ნექტარპროდუქტიულობა. დანარჩენი თაფლოვანი მცენარეების ნექტარპროდუქტიულობის შესწავლა გრძელდება.

თაფლოვნების ნექტარპროდუქტიულობის შესწავლამ სა-
წუალება მოგვცა, ადგილობრივი პირობების შესაბამისად, მეტ-ნაკლები სიზუსტით დაგვედგინა თაფლის ბალანსი რო-
გორც ცალკეული მეურნეობების, ისე რაიონებისა და მთლიანად რესპუბლიკის მასშტაბით;

9. საქართველოს სოფლის მეურნეობის დარგთა შეთანა-
წყობის, სპეციალიზაციისა და გაადგილებისას მეფუტკრეობი-
სათვის შესაფერისი ადგილის მისაჩნევად აუცილებელია თაფ-
ლის ბალანსის ცოდნა. დღემდე თაფლის ბალანსი რესპუბ-
ლიკაში არ შედგენილა. ჩვენ მიერ წარმოდგენილი თაფლის
ბალანსის ფორმა მარტივი და ადვილად გასაგებია; მისი გამო-
ყენება შეუძლია კოლმეურნეობებისა და საბჭოთა მეურნეო-
ბების სპეციალისტებს. ჩვენ იგი შევადგინეთ ცალკეული რა-
იონებისათვის. ბალანსის მიხედვით, დღეისათვის რესპუბლი-
კაში სულ 53 529 572 კილოგრამი თაფლის მარაგია, რომლის
მხოლოდ 50%-ს, ანუ 26 764 786 კილოგრამს აითვისებს
ფუტკარი. აღნიშნული მარაგის ასათვისებლად რესპუბლიკის
ყველა კატეგორიის მეურნეობას უნდა ჰყავდეს ფუტკრია
300 000-მდე ოჯახი.

თაფლის ბალანსის შედგენამ დაგვარწმუნა, რომ მრავალ
რაიონში თაფლის მარაგის ასათვისებლად ფუტკრის ოჯახების
დიდი დეფიციტია, ზოგიერთში, პირიქით, ფუტკრის ოჯახების
მეტობასაც აქვს ადგილი.

ახლო მომავალში თაფლის ბალანსი უნდა შედგეს რესპუბ-

ლიკის ყველა კოლმეურნეობასა და საბჭოთა მეურნეობაში, ამასთან ზუსტად განისაზღვროს თუ ფუტკრის რამდენი ოჯახის შენახვას უზრუნველყოფს არსებული მარაგი. მაქსიმალურად უნდა გამოვიყენოთ ცალკეულ მიკრორაიონში არსებული თაფლის მარაგი ფუტკრის მომთაბარეობის პროგრესული ხერხების ფართოდ დანერგვითა და მოკლა-პატრონობის გაუმჯობესებით.

10. მეფუტკრეობის შემდგომი მკვეთრი აღმავლობისათვის საქართველოში ჯერ კიდევ ბევრი აუთვისებელი და გამოუვლინებელი რეზერვია. პირველ რიგში საკვები ბაზის სახით.

ჩვენ მიერ დადგენილია, რომ უახლოეს 10—15 წლის განმავლობაში რესპუბლიკაში არსებული ყველა რეზერვის მოქმედებაში მოყვანით ფუტკრის მიერ ასათვისებელი თაფლის მარაგი აყვანილი იქნება 35 000 000 კილოგრამამდე, რაც იმას ნიშნავს, რომ უახლოეს პერსპექტივაში ჩვენში ფუტკრის ოჯახების რაოდენობა ყველა კატეგორიის მეურნეობებში შეიქნება ავიყვანოთ 440 ათასიდან 450 ათასამდე. ამ რაოდენობის ზევით ფუტკრის ოჯახების ზრდაზე რესპუბლიკაში უარი უნდა ვთქვათ და ძირითადად წამოვიწყოთ სანაშენო და სადამტვერვო-პროდუქტიული მიმართულების მეფუტკრეობა;

11. ნაშრომში გაშუქებულია მეფუტკრეობის შემდგომი აღმავლობის აქტუალური საკითხები, რომელთა დადებითად გადაწყვეტა დიდად შეუწყობს ხელს ამ დარგის ინტენსიურ განვითარებას; იგი ჩვენი რესპუბლიკის მრავალდარგოვან სოფლის მეურნეობაში დაიკავებს ერთ-ერთ საპატიო ადგილს.

РЕЗЮМЕ

1. Пчеловодство в Грузии существует с незапамятных времен. Но только после установления Советской власти оно стало развиваться на глубоко научной основе. 11 апреля 1919 года за подписью великого Ленина вышел декрет «Об охране пчеловодства», сыгравший решающую роль в деле восстановления пчеловодства.

В экономике отдельных колхозов и совхозов Грузии пчеловодство является высокопродуктивной рентабельной отраслью. Постановлением Совета Министров Грузинской ССР от 2 сентября 1966 года было создано Грузинское добровольное общество пчеловодов с сетью основных районных и первичных организаций, что еще раз свидетельствует о заботе нашей партии и правительства в деле дальнейшего развития этой отрасли.

2. Пчела относится к типу членистоногих, к классу насекомых, отряду перепончатокрылых, к семейству пчелиных, роду пчел, к виду медоносных пчел. На земном шаре распространено много пород и популяций пчел. Но из этих пород и популяций благодаря своим ценным хозяйственно-полезным признакам внимание человека привлекли следующие породы (расы):

украинская, средне-русская, краинская, итальянская, греческая, азиатская, сирийская, кипriotская, тевтонская, египетская, сахарская, японская, индийская (каменная или гигантская, карликовая и средняя или собственно-индийская подвиды пчел) и грузинская.

Последняя своими ценными хозяйственно-полезными признаками получила всемирное признание и дважды

завоевала золотую медаль. Грузинская пчела распространена почти во всех странах мира.

С помощью грузинской пчелы улучшаются все другие породы, распространенные в Советском Союзе. Грузия объявлена заповедником грузинской пчелы. В государственных пчелопитомниках, крупных совхозах и колхозах ведется целеустремленная селекционная работа по усовершенствованию и консолидации этой породы пчел.

3. Районы Грузии по своим природно-климатическим, физико-географическим и ряду других условий заметно отличаются друг от друга, что в той или иной степени влияет на определение производственного направления пчеловодства.

На территории Грузии выделяются следующие крупнейшие физико-географические регионы и районы:

I. Межгорное понижение с районами: Колхидская прибрежная низменность, Имеретинская возвышенность, Внутри-Картлийская долина, Нижне-Картлийская долина, Цивгомборский хребет, Иорское плато.

II. Южное нагорье с районами: Горная Аджария, Гурия, Самцхе-Триалети, Джавахетское нагорье.

III. Горный Кавказиони с районами: Западный Кавказиони, Восточный Кавказиони.

В указанных регионах и районах наряду с другими сельскохозяйственными отраслями определенное место занимает и пчеловодство.

4. Производственные направления пчеловодства Грузинской ССР еще недостаточно изучены. Изучение этого вопроса на научной основе окажет большую помощь производству. В Грузии можно выделить четыре основных производственных направления в пчеловодстве:

1. племенное, 2. продуктивно-товарное, 3. опылительно-продуктивное, 4. продуктивно-опылительное.

5. Для развития племенного пчеловодства имеются

подходящие условия на территории почти всей Грузии за исключением Джавахетского нагорья и Горного Кавказиони.

Племенное направление внедрено в таких краях нашей страны, где средне-годовая температура равна 10—16° выше нуля, а вегетационный период продолжается с марта по ноябрь.

Кроме Грузии, племенное направление развито в Азербайджане, Армении, южных районах Украины, Крыму, Молдавской республике и др.

Основной целью племенного направления пчеловодства является производство высококлассных плодных маток и пакетов грузинских пчел для удовлетворения растущих потребностей в них как внутри страны, так и за ее пределами.

Племенное пчеловодство в Грузинской ССР должно быть основным направлением, так как грузинская пчела признана улучшателем почти всех пород в мире и пользуется большим спросом.

Мы должны достигнуть дальнейшего усовершенствования и консолидации этой породы, ее хозяйственно-полезных признаков, предотвратить ввоз других пород (рас) на территорию Грузии и вытекающую отсюда нежелательную метизацию. Грузинскую пчелу нужно разводить и совершенствовать «в себе».

6. Медово-товарное направление издревле считалось основным направлением пчеловодства, так как человек приручил пчел ради их ценнейшего продукта — меда.

В условиях Грузии получение меда предусмотрено от пчеловодства всех направлений.

В медово-товарном направлении развиты два основных вида: кочевое и стационарное.

В Грузии кочевку пчел впервые начала опытная станция шелководства и пчеловодства в 90-х годах XIX столетия. Теперь же кочевку пчел ведут большинство колхозов, совхозов и любители-пчеловоды. «Основные

маршруты кочевки пчел по районам Грузинской ССР», приведенные в нашем труде, окажут большую помощь колхозам и совхозам для правильной организации кочевки.

7. В постановлении Совета Министров Союза ССР за 1945 год «О мероприятиях по развитию пчеловодства» отмечено: «Пчеловодство имеет большое значение для всего нашего народного хозяйства не только как источник ценнейшего продукта питания и важнейшего сырья для производства, но и особенно для увеличения урожайности и для развития семеноводства сельскохозяйственных культур».

Большое значение имеет пчеловодство в перекрестном опылении энтомофильных культур, что является одним из важнейших приемов получения устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур. Многочисленными исследованиями установлено, что дополнительная продукция, полученная от пчелосемьи в результате опыления сельскохозяйственных культур, в 7—8 раз превышает стоимость основной продукции (меда и воска).

Опылительно-медопое направление пчеловодства распространено в основном в фруктово-промышленных районах Грузии; это означает, что в отмеченных районах на первый план выдвинут вопрос использования пчел для перекрестного опыления сельскохозяйственных энтомофильных культур, а получение прямой продукции—меда—стоит на втором плане.

Дело нужно направить так, чтобы в Грузии опылительно-продуктивное направление считалось одним из основных направлений после племенного.

По нашим расчетам, для нормального опыления всех энтомофильных культур хозяйств всех категорий необходимо иметь 321 256 пчелиных семей вместо фактически существующих 141 496 семей в тех же хозяйствах.

Установлено также, что из-за неорганизованности

опылительной службы пчел ежегодно теряется в среднем по республике 5845 т семечковых и 607 т косточковых плодов, общей стоимостью 2 489 750 руб. по государственным закупочным ценам.

Считаем целесообразным в ближайшее время поднять на должную высоту опылительную службу пчел. Для этого необходимо, чтобы совхозы и колхозы республики боролись за точное проведение существующего методического указания по этому вопросу.

8. В течение 5 лет (1960—65 гг.) опытной станцией пчеловодства установлена нектаропродуктивность 42 основных медоносных культур, распространенных в Грузии. Изучение нектаропродуктивности остальных медоносных культур продолжается.

Изучение нектаропродуктивности основных медоносов Грузии дает возможность сравнительно точно установить медовый баланс как для отдельных хозяйств районов, так и для республики в целом.

9. Для определения соответствующего места пчеловодства в многоотраслевом сельском хозяйстве Грузинской ССР необходимо знание медового баланса при сочетании, специализации и расстановке отраслей.

До сегодняшнего дня медовый баланс в республике не составлялся. Форма, представленная нами с этой целью, проста и доступна, и специалисты колхозов и совхозов могут применять ее для составления медового баланса. Нами же были составлены медовые балансы для отдельных районов республики. По этим данным установлено, что на сегодняшний день в республике всего 53 529 572 кг медового запаса, из которого только 50% или 26 764 786 кг могут быть использованы пчелами. Исходя из этого для освоения вышеуказанного запаса в республике следует иметь до 300 000 семей пчел.

Составление баланса по районам убедило нас в том, что во многих районах отмечается большой дефицит в пчелиных семьях, необходимых для освоения существ-

нующего запаса меда, в некоторых же районах имеется перенасыщение пчел. В ближайшем будущем мы должны добиться того, чтобы в каждом колхозе и совхозе республики составлялся медовый баланс и точно определялось необходимое количество пчелосемей для освоения существующего запаса. Нужно отказаться от содержания излишнего количества пчелосемей и в каждом микрорайоне максимально использовать существующий запас путем внедрения прогрессивных методов кочевок и улучшения ухода и содержания пчел.

10. Для резкого поднятия пчеловодства Грузии имеется много неиспользованных и невыявленных резервов. К таким резервам относятся, в первую очередь, резервы кормовой базы. Нами установлено, что в течение ближайших 10—15 лет приведением в действие всех резервов республики используемый медовый баланс будет доведен до 35 000 000 кг. Это позволит в ближайшей перспективе увеличить количество пчелосемей в хозяйствах всех категорий до 440—450 тыс., после чего мы должны отказаться от численного роста пчелосемей и на первый план выдвинуть племенное и опылительно-медовое направления пчеловодства.

11. В представленном труде освещены современные актуальные вопросы дальнейшего развития пчеловодства. Положительное решение этих вопросов будет способствовать резкому поднятию данной отрасли, и пчеловодство в нашем многоотраслевом сельском хозяйстве займет достойное место.

გამოყენებული ლიტერატურა

- დ. ანდლულაძე, მ. სეთაშვილი, მეფუტკრის თანამგზავრი, თბილისი, 1967 წ.
- დ. ანდლულაძე, ამერიკის მეფუტკრეობის გამოცდილებიდან, თბილისი, 1967 წ.
- დ. ანდლულაძე, მეთოდური მითითებანი ფუტკრის მთაბარობის შესახებ, თბილისი, 1968 წ.
- დ. ანდლულაძე, მეთოდური მითითებანი ფუტკრის სადამტვერვო საწარმის შესახებ, თბილისი, 1968 წ.
- დ. ანდლულაძე, უურნალი „საქართველოს სოფლის მეურნეობა“, № 12, „ფართოდ დაენერგოთ ფუტკრით დამტვერვა, თბილისი, 1967 წ.
- დ. ანდლულაძე, საქართველოს მეფუტკრეობის აწმყო და მომავალი, უურნალი „საქართველოს სოფლის მეურნეობა“, № 5, თბილისი 1968 წ.
- ი. გაბუნია, ფუტკრის მთაბარობა, თბილისი, 1953 წ.
- ი. გაბუნია, გაზაფხულზე ფუტკრის მზადება ლალიანობისათვის, თბილისი, 1959 წ.
- ი. გაბუნია, საგაზაფხულო სამუშაოები საფუტკრეში, თბილისი, 1948 წ.
- კ. ერისთავი, მეფუტკრეობა, თბილისი, 1949 წ.
- ვ. ერისთავი, მომთაბარე მეფუტკრეობა, თბილისი, 1925 წ.
- მზაალიშვილი, მოშენება და მოვლა ფუტკრისა, თბილისი, 1897 წ.
- ნ. იაშვილი, საქართველოს სსრ მიწის ფონდი, თბილისი, 1961 წ.
- ვ. კუხიანიძე, გ. კუხიანიძე, ფუტკარი, თბილისი, 1962 წ.
- ი. კუხიანიძე, ა. კუხიანიძე, მეფუტკრეობა, თბილისი, 1964 წ.
- გ. კუხიანიძე, თაფლის უხვი მოსავლის მიღების გზები, თბილისი, 1959 წ.
- ნ. კულაგინი, ფუტკრის ყრა, თბილისი, 1929 წ.
- მ. ლეკიშვილი, მთის რუხი ქართული ფუტკარი, თბილისი, 1962 წ.
- ი. მუმლაძე, ქართული ფუტკარი, თბილისი, 1967 წ.
- ზ. მაყაშვილი, აპოლონ წულაძე, თბილისი, 1965 წ.
- ზ. მაყაშვილი, თაფლი, თბილისი, 1965 წ.
- მ. მათეშვილი, მსოფლიოში განთქმული, თბილისი, 1962 წ.
- ა. ნუცუბიძე, საქართველოს სოფლის მეურნეობა ოქტომბრის რევოლუციის 40 წლისთავზე, თბილისი, 1958 წ.
- ვ. პახუნოვი, ფუტკრის მოვლა, თბილისი, 1925 წ.

- ე. პ ა ხ ე ნ ო ვ ი, საფუტყრის მოწყობა, თბილისი, 1930 წ.
 ს. ქ ლ ე ნ ტ ი, მეფუტყრეობა ჩვენში, თბილისი, 1931 წ.
 ს. ქ ლ ე ნ ტ ი, შრომის ორგანიზაცია მეფუტყრეობაში, თბილისი, 1933 წ.
 ს. ქ ლ ე ნ ტ ი, ზოომინიმუმი მეფუტყრეობაში, თბილისი, 1932 წ.
 ა. ლ. რ ო ბ ა ქ ი ძ ე, მეფუტყრეობის ისტორიისათვის, თბილისი, 1960 წ.
 ა. ლ. რ ო ბ ა ქ ი ძ ე, „მეფუტყრეობა გურიასში“, მასალები საქართველოს ეთნოგრაფიისათვის, თბილისი, 1951 წ.
 ა. ლ. რ ო ბ ა ქ ი ძ ე, „მეფუტყრეობა კახეთში“, მასალები საქართველოს ეთნოგრაფიისათვის, თბილისი, 1953 წ.
 ა. ლ. რ ო ბ ა ქ ი ძ ე, მეფუტყრეობასთან დაკავშირებული ერთი წეს-ჩვეულებების შესახებ, „მომომხილველი“, ტ. III, თბილისი, 1953 წ.
 ა. ლ. რ ო ბ ა ქ ი ძ ე, „მეფუტყრეობა სვანეთში“, მასალები საქართველოს ეთნოგრაფიისათვის, ტ. VII, თბილისი, 1955 წ.
 ნ. ს ტ ე ფ ა ნ ი შ ვ ი ლ ი, მეთოდური მითითებანი ფუტყრის ახალი ოჯახების მიღების შესახებ, თბილისი, 1965 წ.
 ვ. ფ რ ა ნ გ უ ლ ა შ ვ ი ლ ი, ფუტყარი და მისი მოვლა, თბილისი, 1948 წ.
 ვ. ფ რ ა ნ გ უ ლ ა შ ვ ი ლ ი, მეფუტყრეობის პრაქტიკაში, თბილისი 1959 წ.
 ა. წ უ ლ ა ძ ე, ფუტყარი და მეფუტყრეობა, თბილისი, 1965 წ.
 ა. წ უ ლ ა ძ ე, დედა ფუტყრის ნაამბობი. თბილისი, 1932 წ.
 ა. ხ ი დ ე შ ე ლ ი, შევინარჩუნოთ და ხალასად მოვაშენოთ მსოფლიოში სახელგანთქმული ქართული ფუტყარი, თბილისი, 1967 წ.
 ა. ხ ი დ ე შ ე ლ ი, მეთოდური მითითებანი დედა ფუტყრის გამოყვანის პროგრესული ხერხების შესახებ, თბილისი, 1967 წ.
 ა. ხ ი დ ე შ ე ლ ი, მეთოდური მითითებანი — დედა ფუტყრის გამოზამთრების ახალი პროგრესული ხერხების შესახებ, თბილისი, 1967 წ.
 საქართველოს სსრ ადმინისტრაციულ-ტერიტორიული დაყოფა, თბილისი, 1966 წ.
 მეფუტყრეობის ზოოტექნიკურ-ვეტერინარული წესები, თბილისი, 1964 წ.
 საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერება 40 წლისთაგზე, თბილისი, 1961 წ.
 რეკომენდაციები საქართველოს სსრ კოლმეურნეობებში შრომის ანაზღაურების შესახებ, თბილისი, 1966 წ.
 მასალები საქართველოს ეთნოგრაფიისათვის, თბილისი, 1888 წ. „მეურნე“, № 31, თბილისი, 1888 წ.
 „გუთნის დედა“, № 33, თბილისი, 1863 წ.
 მეფუტყრეობა საქართველოში (მოკლე სარეკომენდაციო სია), თბილისი, 1962 წ.
 საქართველოს სსრ სასოფლო-სამეურნეო წარმოების განლაგება, თბილისი, 1960 წ.
 სკკპ XXIII ყრილობის მასალები, თბილისი. 1966 წ.

საქართველოს სსრ სასოფლო-სამეურნეო წარმოების განლაგება, სპეციალიზაცია და სოფლის მეურნეობის გაძლიერების სისტემები, თბილისი, 1960 წ.

- Андгуладзе Д., Грузинская пчела, Тбилиси, 1967 г.
- Андгуладзе Д., Пчеловодство в Грузии будет развиваться, журнал «Пчеловодство», № 1, Москва, 1968 г.
- Абрикосов Х., Как водить пчел, руководство для начинающих пчеловодов, Москва, 1926 г.
- Абрикосов Х., Техника американского пчеловодства, Москва, 1946 г.
- Агума Я., Пчела-абхазлика — советы пчеловодам применительно к местным условиям, Москва, 1930 г.
- Адринов В., Практическое пчеловодство в Ленобласти, Москва, 1935 г.
- Аветисян Г., Пчеловодство, Москва, 1965 г.
- Алексеев С., Цветоведение, Москва, 1949 г.
- Алпатов В., Породы медоносной пчелы и их использование в сельском хозяйстве, Москва, 1948 г.
- Алпатов В., Породы медоносной пчелы, Москва, 1945 г.
- Аткинс Е., Современные приемы успешного пчеловодства, Берг А., Климат и жизнь, Москва, 1947 г.
- Близнюк П., Пчеловодство, Москва, 1943 г.
- Бозина Е., Сравнительное изучение биологических и хозяйственно-полезных признаков разных групп пчел, Москва, 1955 г.
- Богачев В., Пчеловодство — доходная отрасль, Москва, 1963 г.
- Брюханенко А., Вопросы пчеловодной техники в крупных хозяйствах, Москва, 1931 г.
- Брюханенко А., Пасечные работы в различных зонах СССР, Москва, 1953 г.
- Брюханенко А., Руководство по пчеловодству, Москва, 1930 г.
- Брюханенко А., Новая техника пчеловодства, Москва, 1925 г.
- Брюханенко А., Пчеловодство. Руководство к уходу за пчелами в рамочных ульях разных типов в средней и южной полосах СССР, Москва, 1926 г.
- Буткевич А., Тульская губерния в пчеловодном отношении, Тула, 1914 г.
- Буткевич А., Азбука доходного пчеловодства, Москва, 1923 г.
- Бутлеров А., Как водить пчел, Москва, 1914 г.
- Быков А., Пчелу на службу социалистическому хозяйству, Москва, 1933 г.
- Будюк П., Лугопастбищные травы, Москва, 1966 г.

- Вишняков Ф., Осенние и зимние работы на пасеке, Москва, 1927 г.
- Вишняков Ф., Подготовка пчел к зимовке и зимний уход за ними, Москва, 1932 г.
- Виноградов А., Основы пчеловодства, Москва, 1966 г.
- Виноградов, Зайцев, Пчела и здоровье человека, Москва, 1964 г.
- Введенский Е., Пчела и пчеловод, руководство к правильному пчеловождению, Москва, 1927 г.
- Ганаев А., Содержание пчел в многокорпусных ульях, Москва, 1963 г.
- Глушков Н., Советы пчеловоду, Москва, 1961 г.
- Глушков Н., Повышение продуктивности пчелиных семей путем улучшения условий развития пчел в постэмбриональный период, Москва, 1965 г.
- Глушков Н., Проблемы пчеловодства в СССР в связи с вопросами опыления растений Рязанской области, Москва, 1957 г.
- Глушков Н., Спутник пчеловода, Москва, 1962 г.
- Горский В., Ловчиновская М., Пчеловодство на севере, Москва, 1931 г.
- Грузинская ССР. Административно-территориальное деление на 15 января 1966 года.
- Губин А., Управление летной деятельности пчел при опылении растений, Москва, 1946 г.
- Губин А., Из работ Рыбовской опытной пасеки Московской областной сельскохозяйственной опытной станции, Москва, 1923 г.
- Губин А., Ковалев А., Пчеловодство, Москва, 1941 г.
- Губин А., Халифман, Цветы и пчелы, Москва, 1958 г.
- Губарь Г., Бурмистров А., Нектаропроductивность растений, Москва, 1963 г.
- Дернов М., Организация пасечного хозяйства, Москва, 1917 г.
- Дернов М., Главные пасечные работы, Москва, 1926 г.
- Дернов М., Устройство пчельника. Указания к правильному устройству пасеки, Москва, 1917 г.
- Дернов М., 50 пчеловодных бесед о том, чего нет в большинстве пчеловодных руководствах, Москва, 1931 г.
- Евдокимов Н., Годовой круг работы пчеловода, Москва, 1949 г.
- Ермолов П., Основы практического пчеловодства, Москва, 1955 г.
- Ильинский Н., Записки старого пчеловода, Москва, 1922 г.
- Истомин С., Комаров П., Начальные сведения по пчеловодству, Москва, 1935 г.

- Иойриш Н., Продукты пчеловодства в медицине, Москва, 1951 г.
- Иойриш Н., Пчелы — крылатые фармацевты, Москва, 1966 г.
- Иойриш Н., Лечебные свойства меда и пчелиного яда, Москва, 1956 г.
- Ковалев А., Уход за пчелами, Москва, 1954 г.
- Ковалев А., Медоносные ресурсы и развитие пчеловодства в центральных районах СССР, Москва, 1958 г.
- Кожевников Г., Как живут и работают пчелы, Москва, 1930 г.
- Кожевников Г., Породы пчел и способы их улучшения, Москва, 1929 г.
- Кожевников Г. Зоологическая наука и практическое пчеловодство, Москва, 1901 г.
- Кокни П., Мой опыт по пчеловодству, Москва, 1938 г.
- Кулагина Н., К биологии пчел, Москва, 1918 г.
- Комаров П., Вывод пчелиных маток, Москва, 1931 г.
- Комаров П., Пересылка пчел и маток, Москва, 1933 г.
- Комаров П., Как проводить племенную работу в пчеловодстве, Москва, 1935 г.
- Комаров П., О типах промежуточных форм медоносной пчелы, Москва, 1935 г.
- Комаров П., Губин А., Пчеловодство, Москва, 1937 г.
- Комаров П., Копелькневский и др., Пчеловодство, Москва, 1955 г.
- Костоглопов В., Бояджи Г., Пчеловодство Ростовской области, Ростов на Дону, 1944 г.
- Красноперов С., Брюханенко Н., Системы ульев и принадлежности пчеловодства, Москва, 1927 г.
- Курочкин А., Исторический очерк пчеловодства, Москва, 1923 г.
- Курочкин А., Серов Н., В помощь колхознику-пчеловоду, Москва, 1934 г.
- Левашов Н., Основы пчеловодства, Москва, 1948 г.
- Лысенко Т., Ближайшие задачи Советской сельскохозяйственной науки, Москва, 1943 г.
- Максимов П., Пчеловодство, Москва, 1965 г.
- Малышев С., Дикие опылители на службе у человека, Москва, 1963 г.
- Мельников В., Пчелиное воровство, Москва, 1912 г.
- Миронюк С., Заготовка продуктов пчеловодства, Москва, 1957 г.
- Мичурин И., Принципы и методы работы, Москва, 1950 г.
- Моксин С., Таранов Г., Работа на колхозной пасеке, Москва, 1942 г.
- Музалевский Б., Как увеличить производство воска, Москва, 1931 г.

- Некрасов В., Пчелы, Москва, 1948 г.
- Некрасов В., Ускоренное размножение пчел, Москва, 1951 г.
- Нуждин А., Основы пчеловодства, Москва, 1961 г.
- Розов С., Паиков Н., Организация пасечного хозяйства и устройство пасек в колхозах и совхозах, Москва, 1931 г.
- Попов В., Жизнь пчел и главные правила толкового пчеловодства, Петроград, 1893 г.
- Прокопович П., Избранные статьи по пчеловодству, Москва, 1960 г.
- Райковский В., Промысловое пчеловодство, Москва, 1922 г.
- Райковский В., Вывод пчелиных маток, Москва, 1923 г.
- Райковский В., Устройство доходной пасеки, введение в пчеловодстве, Москва, 1925 г.
- Розов С., Ученые записки, Москва, 1966 г.
- Розов С., Пчеловодство, Москва, 1948 г.
- Губин А., Руднев М., Практическое пчеловодство, Москва, 1923 г.
- Губин А., Руднев М., Пчеловодство Краснодарского края, Краснодар, 1940 г.
- Рут А., Пчеловодство, Москва, 1938 г.
- Сельхозгиз, Обязательные правила по разведению и содержанию пчел, Москва, 1940 г.
- Сельхозгиз, Передовые пасеки Советского Союза, Москва, 1940 г.
- Скориков А., Пчеловодное хозяйство и пути к его организации в Союзе, Москва, 1936 г.
- Солдатов В., Условия производства и экономические показатели пчеловодной отрасли, Москва, 1967 г.
- Стефановский Д., Пчеловодство на Северном Кавказе, Ставрополь, 1937 г.
- Таранов Г., Работа на колхозной пасеке, Москва, 1947 г.
- Таранов Г., Выращивание сильных пчелиных семей, Москва, 1953 г.
- Тюнин Ф., Перепелова Л., Работа на пасеке, Москва, 1966 г.
- Успенский Е., Беседы по пчеловодству, Петроград, 1903 г.
- Филлиппс Э., Основные правила пчеловодства, Москва, 1954 г.
- Филлиппс Э., Пчеловодство, Москва, 1930 г.
- Фольц А., Доходная пасека, Москва, 1948 г.
- Фриш К., Из жизни пчел, Ленинград, 1930 г.
- Халифман И., Пчелы, книга о биологии пчелиной семьи, о победах науки о пчелах, Ленинград, 1950 г.
- Халифман И., Пчелы, Москва, 1963 г.
- Хохлов В., Пчеловодство, Москва, 1926 г.

- Цандер Е., Жизнь пчел, Москва, 1927 г.
- Цандер Е., Вывод пчелиных маток и уход за ними, Москва, 1923 г.
- Цандер Е., Практическое пчеловодство, Москва, 1927 г.
- Цандер Е., Пчела и ее строение, Москва, 1927 г.
- Цандер Е., Пчелы и пчеловодство, Ленинград, 1924 г.
- Цветков И., Перевозка пчел на медосбор, Москва, 1961 г.
- Щевяков, Как работать над диссертацией, Москва, 1953 г.
- Шенфельда Р., Питание пчелы, 1899 г.
- Щербина Г., Пчелиные матки, их селекция, вывод, смена и использование для образования новых семей, Москва, 1948 г.
- Щербина Г., Пчеловодство, Москва, 1952 г.
- Щербина, Близинок, Пчеловодство, Москва, 1943 г.
- Ярцев А., Как работать на пасеке, Москва, 1929 г.
- Труды Ставропольского сельскохозяйственного института (выпуск ХХII), Ставрополь, 1967 г.
- Труды научно-исследовательского института пчеловодства, г. Рыбное, 1964 г.
- Словарь-справочник по пчеловодству, Москва, 1937 г.
- Справочник пчеловода, Москва, 1963 г.
- Журнал «Опытная пасека Тула», №№ 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, Тула, 1927.
- Журнал «Опытная пасека Тула», №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, Тула, 1926 г.
- Журнал «Русский пчеловодный листок», №№ 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, Петроград, 1916 г.
- Журнал «Русский пчеловодный листок», №№ 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, Петроград, 1917 г.
- Журнал «Русский пчеловодный листок», №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, Петроград, 1904 г.
- Журнал «Русский пчеловодный листок», №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, Петроград, 1903 г.
- Журнал «Русский пчеловодный листок», №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 1902 г.
- Журнал «Русский пчеловодный листок», №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 1901 г.
- Журнал «Русский пчеловодный листок», №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 1900 г.
- Журнал «Русский пчеловодный листок», №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 1899 г.
- Журнал «Русский пчеловодный листок», №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 1894 г.

- Журнал «Пчеловодство», №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, Москва, 1962 г.
- Журнал «Пчеловодное дело», №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, Москва, 1928 г.
- Журнал «Пчеловодное дело», №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 1929 г.
- Журнал «Пчеловодное дело», №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 1927 г.
- Журнал «Пчеловодное дело», №№ 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 1925 г.
- Журнал «Пчеловодное дело», №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 1924 г.
- Журнал «Пчеловодное дело», №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 1923 г.
- Журнал «Пчеловодное дело», №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 1922 г.
- Журнал «Пчеловодная жизнь», №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, Москва, 1914 г.
- Журнал «Пчеловодная жизнь», № 24, 1913 г.
- Журнал «Пчеловодная жизнь», №№ 1, 17, 18, 1909 г.
- Журнал «Пчеловодная жизнь», №№ 1, 5, 6, 2, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 1907 г.
- Журнал «Пчеловодная жизнь», №№ 24, 1906 г.
- Справочник пчеловода, Москва, 1951 г.
- Рекомендации по практическому применению в пчеловодстве новых условий оплаты труда работников совхозов, Москва, 1964 г.
- Методические указания для пчеловодов-опытников по вопросам разведения и содержания пчел, Москва, 1962 г.
- Журнал «Пчеловодство», №№ 4, 7, Москва, 1958 г.
- Журнал «Пчеловодство», № 11, 1957 г.
- Журнал «Пчеловодство», №№ 2, 4, 1959 г.
- Журнал «Пчеловодство», № 1, 1960 г.
- Журнал «Пчеловодство», № 11, 1956 г.
- Журнал «Пчеловодство», №№ 1, 4, 1967 г.
- Сборник научно-исследовательских работ по пчеловодству, Москва, 1966 г.
- Достижения науки и передового опыта по пчеловодству, Москва, 1966 г.
- Первая выставка пчеловодства, Москва, 1863 г.
- Приемы повышения продуктивности пчеловодства, Москва, 1958 г.
- Журнал «Пчеловодство», № 7, Москва, 1963 г.
- Журнал «Пчеловодство», № 8, 1964 г.
- Журнал «Пчеловодство», № 9, 1966 г.
- Журнал «Пчеловодство», № 10, Американское пакетное пчеловодство, Москва, 1962 г.

- Журнал «Пчеловодство», № 10, О рентабельности и технике пакетного пчеловодства, Москва, 1964 г.
- Журнал «Пчеловодство», № 4, Сезонные работы с пакетными пчелами, Москва, 1963 г.
- Журнал «Пчеловодство», № 4, Пчеловодство Канады, Москва, 1964 г.
- Журнал «Пчеловодство», № 3, Описание крупного пчеловодного хозяйства Мексики, Москва, 1961 г.
- Журнал «Пчеловодство», № 9, Самое крупное в мире пчеловодное хозяйство, Москва, 1963 г.
- Журнал «Пчеловодство», № 11, Производство маток в США, 1965 г.
- Журнал «Пчеловодство», № 6, Смена маток на пасеках США, 1962 г.
- Журнал «Пчеловодство», № 12, Матковыводное дело в США, 1961 г.
- Журнал «Пчеловодство», № 1, Отбор и содержание племенных маток в США, 1962 г.
- Журнал «Пчеловодство», № 5, Осеменение маток на пасеках США, Москва, 1962 г.
- XIX Международный конгресс по пчеловодству, Москва, 1963 г.
- XX Международный конгресс по пчеловодству, Москва, 1965 г.
-

შ ი ნ ა ა რ ს ი

შესავალი	3
თავი I	
მეფუტკრეობის ისტორია და ფუტკრის ჯიშები	5
მეფუტკრეობის ისტორია	5
ფუტკრის ჯიშები (რასები)	16
ქართული ფუტკარი	33
თავი II	
მეფუტკრეობის საწარმოო მიმართულებების საერთო დახასიათება	48
რელიეფის ფიზიკურ-გეოგრაფიული თავისებურებანი მეფუტკრეობის საწარმოო მიმართულებების ერთ-ერთი განსაზღვრელია	48
მეფუტკრეობის საწარმოო მიმართულებების ზოგიერთი საკითხი	55
ცნობები დედების გამოყვანის შესახებ ამერიკის კონტინენტზე	61
საამანათნაყარე მეფუტკრეობა	65
თავი III	
მეფუტკრეობის ძირითადი საწარმოო მიმართულებები	72
სანაშენო მიმართულება	72
ფუტკრის ჯიშობრივი დარაიონება	95
მეფუტკრეობის პროდუქტიულ-სასაქონლო მიმართულება	99
სამომთაბარო მეფუტკრეობა	110
სტაციონარული მეფუტკრეობა	133
მეფუტკრეობის სადამტვერვო-პროდუქტიული მიმართულება	136
თაფლოვანი მცენარეების სეარგულეები	146
საქართველოში გავრცელებული ძირითადი თაფლოვანი მცენარეების მოკლე დახასიათება	152
ჯვარედინი დამტვერიანება ენტომოფილური კულტურების	

მოსავლიანობის ზრდის საფუძველია	167
ენტომოფილური კულტურების ფუტკრით დამტვერვის უზრუნველყოფა საქართველოს სს რესპუბლიკაში	177
თესლოვანი და კურკოვანი კულტურების დამატებითი მო- სავლიანობა ფუტკრის დამტვერვით	181
მეფუტკრეობის პროდუქტიულ-სადამტვერვო მიმართულება	185
თაფლოვანი მცენარეების ნექტარპროდუქტიულობის შეს- წავლა საქართველოს სსრ-ში	186
თ ა გ ი IV	
საქართველოს სსრ თაფლის ბალანსი. მეფუტკრეობის განვითა- რების რეზერვები და ღონისძიებები	191
საქართველოს სსრ თაფლის ბალანსი	191
მეფუტკრეობის განვითარების რეზერვები	196
მეფუტკრეობის შემდგომი განვითარების ღონისძიებები	211
დასკვნა	220
რეზიუმე	226
გამოყენებული ლიტერატურა	232

საზოგადოებრივი რედაქტორები:
მ. ლეკიშვილი, ნ. მშვიდლობაძე
რედაქტორი ე. მალანია
მხატვარი ი. მკედლიშვილი
მხატვრული რედაქტორი ნ. ლაფაჩი
ტექნიკური რედაქტორი ნ. ქავთარაძე
კორექტორი ჯ. ნანუკაშვილი

გადაეცა წარმოებას 3/VI-68 წ. ხელმოწერილია
დასაბეჭდად 8/VIII-68 წ. ქალ. ზომა 84×108¹/₃₂-
პირობითი ნაბეჭდი თაბახი 13,34. სააღრ.-საგამომცემლო
თაბახი 12,08.

უე 01335. ტირაჟი 2000. შეკე. № 771.

ფასი 1 მან. 5 კაპ.

გამომცემლობა „საბჭოთა საქართველო“
თბილისი, მარჯანიშვილის 5.

Лисская типография № 4 Главлитиздатпрома Государственного
комитета Совета Министров Грузинской ССР по печати
რთველოს სსრ მინისტრთა საბჭოს ბეჭდვითი სიტყვის სახელმწიფო
კომიტეტის მთავარპოლიგრაფმრეწველობის თბილისის სტამბა № 4

Давид Ираклиевич Андгуладзе

Пчеловодство в Грузии и резервы его развития

(На грузинском языке)

Издательство «Сабчота Сакартвело»

Тбилиси, Марджанишвили, 5

1968