

ნაშრომი განკუთვნილია მეფუტკრეებისა და
მკითხველთა ფართო წრისათვის

რედაქტორი: თამაზ ფეიქრიშვილი
კორექტორი: დიმიტრი მაისურაძე

*“თუ ჩემი სიტყვა შენს ხვედრს გაიყოფს,
მართლაც მქონია ქვეყნად სათქმელი,
იმაზე დიდი რა უნდა იყოს,
კაცს თაფლი მისცე, ღმერთს კი სანთელი”.*

შ. ნიშნიანიძე

შესავალი

“რამდენ კილოგრამ თაფლს იძლევა ფუტკრის ერთი ოჯახი”?

აი, პირველი კითხვა ახალბედა მეფუტკრისა, რაზეც ხელდახელ პროფესიონალ მეფუტკრესაც კი უჭირს პასუხის გაცემა, ხოლო მცირედი დაფიქრების შემდეგ უხსნის, რომ ეს დიდად არის დამოკიდებული მრავალ ფაქტორზე, მათ შორის: ფუტკრის ოჯახების სიძლიერეზე, ამინდზე, (არ უნდა იყოს გვალვა ან ხშირი წვიმები გარემოს დაბალი ტემპერატურით, ხანგრძლივი ქარები და ა.შ.) ფუტკრის ოჯახების მთაბარობაზე და ბოლოს, რაც მთავარია, მეფუტკრის პროფესიონალიზმზე.

არის წლები, როცა ფუტკრის ერთი ოჯახი 20,30,40 კილოგრამ თაფლს იძლევა და ასე გასინჯეთ განთქმულმა მეფუტკრემ ბატონმა არჩილ ლოლუამ 1999 წელს, მარტო ნალკაში მთაბარობიდან თითოეული ფუტკრის ოჯახზე 50 კილოგრამამდე სასაქონლო თაფლი მიიღო.

მაგრამ 2000 წელი ისეთი არნახული გვალვიანი გამოდგა, რომ პროფესიონალი მეფუტკრეებიც კი იმის ფიქრში იყვნენ მომავალ სეზონამდე შიმშილით დახოცვისაგან როგორ გადაერჩინათ ფუტკრის ოჯახები.

“მანც საშუალოდ?” - არ ეშვება ახალბედა, “საშუალოდ ... ჩაფიქრდა პროფესიონალი, 10 კილოგრამი”.

მაგრამ ამ ათი კილოგრამის მისაღებად ცოდნაა საჭირო, ჯერ თეორიული, მერე კი პრაქტიკული და ასე ნაბიჯ-ნაბიჯ ახალბედამ უნდა გაითავისოს ეს საოცარი და საინტერესო ფუტკრის სამყარო.

სწორედ ამ მიზანს ემსახურება ჩვენი ბროშურის გარკვეული ნაწილიც.

და ბოლოს, მეფუტკრეობა მარტო 10 კილოგრამი თაფლის მიღებით არ ამოიწურება. საფუტკრეში საქმიანობა ავითარებს ადამიანის აზროვნებას, ნებისყოფას, რეაქციას, ვაჟკაცობას, ბუნებისა და შესაბამისად ადამიანების სიყვარულს.

აი, საით უნდა წარიმართოს ჩვენი ნიჭიერი ახალგაზრდობის უშრეტეი ენერგია.

ყოველივე აღნიშნულის გარდა საფუტკრეში მოფუსფუსე მეფუტკრე იმყოფება ბუნებისა და ღვთიური ფუტკრისაგან შექმნილ იდეალურ მიკროკლიმატში, რომელიც თავისთავად მის ჯანმრთელობას და დიდხანს სიცოცხლეს ემსახურება.

მოგეხსენებათ, ქართულ ენაზე ძალიან მცირეა ლიტერატურა, რომელიც გარკვეულ რჩევებს მისცემს დამწყებ მეფუტკრეს და ამ დარგით დაინტერესებულ ადამიანებს. ამდენად, გთავაზობთ მცირე ნაშრომს, რომელიც მოიცავს ჩვენი შთამომავლობის, კერძოდ, ჩვენს პირად, როგორც მოყვარული მეფუტკრეების, პრაქტიკულ გამოცდილებას, ასევე ქართველი და უცხოელი სპეციალისტების ლიტერატურული ნყაროების მიმოხილვას.

ნაშრომის მომზადებაში თავისი რჩევებითა და კონსულტაციებით დიდი დახმარება გაგვინიეს დარგის სპეციალისტებმა: იროდი მუმლაძემ, ირაკლი რაზმაძემ, მოლერა შანიძემ, ვენერა სტიფანიშვილმა; ასევე პროფესიონალმა და მოყვარულმა მეფუტკრეებმა: შიო თოფურიძემ, არჩილ ლოლუამ, მალხაზ აზარაშვილმა, როლანდ ზირაქიშვილმა, თამაზ ფეიქრიშვილმა, დავით ჯაშმა და სხვებმა.

ამასთან ავტორები დიდი ყურადღებით განიხილავენ მკითხველთა ყოველ საქმიან შენიშვნას თუ წინადადებას, რასაც შემდგომ მუშაობაში გაითვალისწინებენ.

ავტორისაგან

I - დამოყვები მეფუტკრის ანბანი და კალენდარი

თუ მეფუტკრეობას აპირებთ

საქართველოს ხვალისდელი ეკონომიკური სიძლიერის მიღწევისათვის დიდი შრომა და სათანადო რეზერვების ძიება რომ გემართება, ეს ყველასათვის ნათელია, მაგრამ არც ძველი ტრადიციული, მამა-პაპური დარგების მივინყება გვეპატიება, რომელიც საუკუნეების მანძილზე შემონახული, გამართლებული და საიმედოდ მორგებული იყო ჩვენი ქვეყნის უნიკალურ ბუნებას. მათ შორის კი სოფლის მეურნეობის ისეთი დარგის მიმართ როგორც მეფუტკრეობაა. რა უპირატესობა გააჩნია ამ დარგს სოფლის მეურნეობის სხვა დარგებთან შედარებით?

სანიტარულ-ჰიგიენური და, თუ გნებავთ, ეკოლოგიური მდგომარეობის გაუმჯობესების შესაძლებლობა შედარებით ნაკლები, არა სისტემატური, არამედ სეზონური შრომითი საქმიანობა საფუტკრეში თავისთავად აკაჟებს ადამიანის ჯანმრთელობას; ამასთან ლალიან წლებში თავლისა და ფუტკრის სხვა პროდუქტების საკმაოდ მნიშვნელოვანი შემოსავალი კიდევ უფრო საინტერესოს ხდის ამ დარგში საქმიანობას: ეს პროდუქტები ხომ არა მარტო საკვებს, არამედ ეფექტურ სამკურნალო საშუალებებსაც წარმოადგენენ.

მეფუტკრეობის დაწყებისათვის საჭიროა რამდენიმე ძირითადი პირობა.

პირველი: საფუტკრეში საქმიანობისას არც თუ იშვიათად ფუტკარი ინესტრება და ადამიანის ორგანიზმში შეჰყავს 0,1-დან 0,3 მილიგრამამდე შხამი. ძველი გამოცდილი მეფუტკრეების ორგანიზმი შხამის მიმართ გამოიმუშავებს იმუნიტეტს და მათზე ის ნაკლებად მოქმედებს. არის ასეთი აზრიც, რომ მათ შემდგომში შხამიანი გველის კბენაც კი ვერაფერს აკლებს; მაგრამ ისიც არის ცნობილი, რომ ყოველი 100 ადამიანიდან 2 ან 3 ფუტკრის დანესტვრაზე ალერგიულობას ამჟღავნებს (სახისა და ტანის შედარებით მგრძნობიარე ადგილების წამოწითლება, ჭინჭროვანი გამონაყარი და ქავილი, მაჯისცემის მომატება და ა.შ.). ზოგიერთ შემთხვევაში კი ერთი დანესტვრა შეიძლება საბედისწერო გამოდგეს. ამიტომ ასეთმა პირებმა და იმათაც, ვისაც გულსისხლძარღვთა და სხვა მძიმე დაავადებები აწუხებს, საფუტკრეში არ უნდა იმუშაონ.

მეორე: საფუტკრის მოსაწყობად საჭიროა შესაფერისი ადგილი, ეს უნდა იყოს მყუდრო, მშრალი, მოცილებული დიდ დასახლებებს,

ოჯახს ვაძლევთ ყოველდღიურად 3 კვირის განმავლობაში 0,25 ლიტრის ოდენობით. თუ მკურნალობას ზამთრის ბოლოს ვატარებთ, როცა ფუტკარი შაქრის სიროფს ვერ იღებს, მაშინ კანდში შერევით, შემდეგი პროპორციით 20გრ. ფუმაგილინი 5კგ. კანდში. თითო ჩარჩო ფუტკარზე 100-150გრ. ანგარიშით 3-ჯერადად 10-15 დღის ინტერვალით. ამასთან კანდი გამოყენებამდე უნდა მომზადდეს არა უმეტეს 1-3 კვირისა.

პროფილაქტიკის მიზნით ერთ ფლაკონს ხსნიან 25 ლიტრ შაქრის სიროფში და თითოეულ ოჯახს აძლევენ 1-2 ლიტრის ოდენობით 3-5-ჯერ 7 დღის ინტერვალით.

სულფადიმეზინით (დიაზოლი) მკურნალობისას 1 ლიტრ შაქრის სიროფს უმატებენ 1გრ. პრეპარატს და თითოეულ ოჯახს აძლევენ 0,5 ლიტრის ოდენობით 3-4-ჯერ 4-5 დღის ინტერვალით. სულფადიმეზინს სიროფში შერევამდე ხსნიან 50მლ. ნელთბილ წყალში, რომელშიც წინასწარ არის გახსნილი 3-5 წვეთი ძმარმუყავა.

სამკურნალოდ გაზაფხულზე და პროფილაქტიკისათვის შემოდგომაზე იყენებენ პრეპარატ ნოზემატოლს. წინასწარ ჩარჩოებს შორის მანძილს ზრდიან 2 სმ-ით და აეროზოლის ნაკადს ჩაასხურებენ ერთ ჩარჩო ფუტკარზე გაანგარიშებით 1,5 წამის განმავლობაში 3-ჯერადად 3-4 დღის ინტერვალით, გარემოს ტემპერატურის არანაკლებ 14⁰-ის დროს.

ბოლო პერიოდში ნოზემატოზის სამკურნალოდ გამოვიდა რამდენიმე ახალი პრეპარატი და მათ შორის მოსკოვის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის მიერ რეკომენდებული პრეპარატი "ნოზემატი", რომელიც ნოზემატოზის გარდა, როგორც სამკურნალო-პროფილაქტიკური საშუალება გამოიყენება შერეული ბაქტერიალური დაავადებების წინააღმდეგაც.

აღნიშნული პრეპარატის გამოყენების მეთოდი შემდეგია: ადრე გაზაფხულზე პრეპარატის 5 გრამი შეერევა 10კგ. კანდს და მიეცემა თითოეულ ოჯახს 0,5კგ. ოდენობით. გაზაფხულზე კი, როდესაც ფუტკარი სიროფის აღებას შესძლებს 1:1-ზე დამზადებულ 20ლ. შაქრის სიროფში შეერევა 5 გრამი პრეპარატი, რომელიც თავდაპირველად უნდა გაიხსნას მცირე ოდენობის გადადუღებულ და 30-40⁰C განელეზულ წყალში.

ასეთნაირად გამზადებული პრეპარატი მიეცემა თითოეულ ოჯახს ერთ ჩარჩო ფუტკარზე 100მლ. ოდენობით 2-ჯერადად 5-6 დღის შემდგომი განმეორებით.

მორგებული სახურავით, რომ შიგ ფუტკარი არ ჩავიდეს და არ ჩაიხრჩოს. კასრის ქვედა ნაწილში დაყენებული უნდა იყოს ონკანი წყლის სადენად. კასრი სადგამზე უნდა შედგათ და ონკანის ქვევით დაქანებულად დავაყენოთ დახრილლარებიანი ფიცარი, რომელზეც ონკანიდან წვეთ-წვეთობით იდენს წყალი.

საფუტკრეში სამუშაოდ დაგვჭირდება შემდეგი ინვენტარი: პირბადე, საბოლებელი, საფხეკი-ასტამი, საფუტკრის დანა, ფრინველის ფრთა (საგველა) ან ჯაგრისი ფიჭიდან ფუტკრების მოსაცილებლად; ფანერისაგან დამზადებული, მსუბუქი, სახელურიანი, ჩარჩოების ჩასაწყობი და გადასატანი ყუთი, რომლის გვერდების გარეთა მხარეზე მოხერხებულად დავამაგრებთ ყველა ჩამოთვლილ სამუშაო ინვენტარს, რათა მუშაობის დაწყებისას ისინი საძებარი არ გაგვიხდეს და თანაც მათი გადატანა ერთი ადგილიდან მეორეზე თავისუფლად შეგვეძლოს; შემდგომში უნდა შევიძინოთ თაფლის გამოსასწორი ციბრუტი, საკონტროლო სასწორი და სანთლის სადნობი მოწყობილობა.

უნდა მოვერიდოთ ფუტკრის ოჯახების ხშირ გასინჯვას, რადგანაც ამით ხელს ვუშლით ფუტკარს ნორმალურ მუშაობაში; ასევე არ შეიძლება ფუტკრის ოჯახების გასინჯვა ქარიან ან წვიმიან ამინდში. ამ დროს ფუტკარი გაღიზიანებულია და ინესტრება.

როდესაც ბუნებაში ღალიანობაა და მოზრდილი-მფრინავი ფუტკარი ადრინადად გადის სამუშაოდ, მაშინ სკების გასინჯვა უმჯობესია დილის საათებში, რადგანაც სკაში დარჩენილი ახალგაზრდა ფუტკარი უფრო თვინიერია, ადვილად არ ღიზიანდება და არ ინესტრება. თუ ღალიანობა არ არის, მაშინ ფუტკრის ოჯახები საღამოს უნდა გავსინჯოთ იმიტომ, რომ თუ ფუტკარმა ქურდობა დაიწყო დაბინდებისას მალე დაწყნარდება. ფუტკრის ოჯახების ხილვისას გარემოს ტემპერატურა - ჩრდილში 12-14 გრადუსზე ნაკლები არ უნდა იყოს და ამ დროს ფუტკარი უნდა ფრინავდეს.

საფუტკრეში მუშაობის დაწყებამდე საჭიროა სათანადოდ მოვემზადოთ: უნდა დავიბანოთ ხელ-პირი და ტანზე ჩავიცვათ თეთრი ფერის ხალათი ან შედარებით ღია ფერის ტანსაცმელი, რადგანაც შავი ფერი ფუტკარს აღიზიანებს და დანესტვრისაკენ განაწყობს. ასევე არ სიამოვნებს მას ოფლის, სუნამოს, ნივრის და ალკოჰოლის სუნე; თმები, რომელიც მასზე დაუძინებელი მტრის, დათვის ასოცირებას ახდენს, უნდა დავმალეთ ქუდში.

როდესაც ასეთნაირად მოვემზადებით, პირბადეს მოვირგებთ და შესამოწმებელ ფუტკრის ოჯახს საფრენიდან ბუდეში 2-3-ჯერ შევაბოლებთ, რომ ფუტკარი დაწყნარდეს და მასთან შემდეგ ადვილი

იყოს საქმიანობა, ვინცებთ სკის სახურავის ახდას, საფარი ტილოს ნაწილობრივ გადახდას.

ფუტკართან უნდა ვიმუშაოთ დინჯად, არ შეიძლება საფუტკრეში ჩქარი სიარული, ხელების ქნევა და ლაპარაკი; ფუტკრის ოჯახის ხილვის დროს უნდა დავდგეთ სკის გვერდითა მხარეს, რომ მფრინავ ფუტკარს წინ არ ავეფაროთ და მუშაობაში ხელი არ შევეშალოთ. ფუტკრის ოჯახთან მუშაობისას ხელთ უნდა გვქონდეს საფუტკრის ყურნალი, სადაც ჩავწერთ შემომმებული ოჯახის მონაცემებს: ჰყავს თუ არა დედა ფუტკარი, რამდენი აქვს თაფლი, ქეო, ბარტყის რაოდენობა და ა.შ. ეს ყველაფერი შემდეგ იმისათვის გამოგვადგება, რომ ვიცოდეთ რომელ ფუტკრის ოჯახში რა მდგომარეობაა და რა საჭირო ღონისძიებაა ჩასატარებელი.

დამწყები მეფუტკრისათვის სასარგებლოა განვერიანება საქართველოს მეფუტკრეთა კავშირში, რომელიც ქ. თბილისში თამარაშვილის ქ. №15ა-ში ფუნქციონირებს. ასევე პროფესიონალ მეფუტკრეთა ასოციაციაში - ოფისი გოგებაშვილის 28-ში.

დღევანდელი მეფუტკრე სრულყოფილად უნდა იცნობდეს ფუტკრის ცხოვრებას, დაუფლებული უნდა იყოს მეფუტკრეობის ხელოვნებას, შეეძლოს მექანიზმების მართვა; იცნობდეს თაფლოვან მცენარეებს, სად, როგორ ნიადაგზე ხარობენ ისინი, როდის ყვავიან, რამდენ ნექტარს გამოყოფენ, როგორ ამინდში, ასევე უნდა იცოდეს ფუტკრის დაავადებები და ფლობდეს მკურნალობის ტექნიკას. ყოველივე ჩამონათვალიდან ნათელია, თუ რაოდენ დიდ მოთხოვნებს უყენებს მეფუტკრეობა ამ საქმის მიმდევარს; თანამედროვე მეფუტკრე უნივერსალური სპეციალისტი უნდა იყოს.

ფუტკრის რაციონალური კვება

ფუტკრის მოვლა - პატრონობის კომლექსურ ღონისძიებათა შორის მნიშვნელოვანი ადგილი უკავია კვებას, რომლის სპეციფიკაც დამოკიდებულია წელიწადის დროსა და მოცემული ადგილის პირობებზე.

ფუტკრის კვების ყველაზე რაციონალური საშუალებაა მთელი წლის განმავლობაში ნატურალური საკვებით - ფიჭიანი თაფლითა და ქეოთი კვება.

ნორმალური კვებისათვის, რეგიონების მიხედვით, დადგენილია საჭირო საკვები მარაგის დიფერენცირებული ნორმები 17-დან 30 კგ-

მდე. საქართველოს პირობებისათვის ეს ნორმა 19 კგ-ს შეადგენს.

გამოცდილი მეფუტკრე ზამთრისათვის საშუალოდ თითო ფუტკრის ოჯახზე იმარაგებს 19კგ. საკვებს, მაგრამ ბუდეებში ფუტკრის ოჯახების სიძლიერის მიხედვით მხოლოდ 10-14კგ. თაფლს სტოვებს (2-2,5კგ. ჩარჩო ფუტკარზე), დანარჩენი კი გაზაფხულამდე ფიჭვებით სასაწყობო მეურნეობაში ინახავს.

დიდი რაოდენობით შემონახული საკვები მარაგი საშუალებას გვაძლევს მთელი გაზაფხულის განმავლობაში უზრუნველვყოთ ფუტკრის ოჯახების ნორმალური განვითარება და ღალისათვის მომზადება.

თუ საფუტკრე ისეთ ადგილზეა განლაგებული, სადაც საკმაოდაა გავრცელებული თაფლოვანი მცენარეები და ფუტკარი, ამ დროს საკვების მარაგის შევსებას არ საჭიროებს (რაც ჩვენში იშვიათი მოვლენაა), მაშინ შემონახული თაფლი ფუტკარს უნდა მივანოღოთ ინტენსიური განვითარების ოპტიმალურ პერიოდში, რაც ძირითადი ღალიანობის დაწყებამდე 40-50 დღით განისაზღვრება.

შემონახული თაფლი შეიძლება ეფექტურად გამოვიყენოთ ამანათნაყრების ფორმირების დროს, როცა ფუტკრის ძირითადი ოჯახებიდან ამანათნაყრებში ფუტკართან და ბარტყთან ერთად საკვებიც გადაგვაქვს. ფუტკრის ძირითად ოჯახს თაფლის სახით საკვები უნდა შევუვსოთ ისე, რომ მისი რაოდენობა ბუდეში 6კგ-ს აღემატებოდეს.

ხარისხიანი დედა ფუტკრების გამოყვანის მიზნით, აღმზრდელი ფუტკრის ოჯახებს აკომპლექტებენ დადგენილ ნორმებზე გაცილებით მეტი თაფლის მარაგით, რისთვისაც შემონახულ ფიჭვებს ხსნიან და სკაში ტიხარი ფიცრის გარეთ ათავსებენ.

უნდა გვახსოვდეს, რომ ნატურალური თაფლით ფუტკრის გამოკვების დროს მნიშვნელოვნად იზრდება მათი ზამთარგამძლეობა, იმუნიტეტი, პროდუქტიულობა (20-25%-ით) და სხვა.

ფუტკრის ნახშირწყლოვანი საკვები. ფუტკრის ძირითადი ნახშირწყლოვანი საკვებია შაქარი. შაქრის სიროფით ფუტკრის ოჯახების ხელოვნურ გამოკვებას კი ბევრი უარყოფითი მხარე აქვს.

შემოდგომაზე, ზამთრის საკვები მარაგის შევსების მიზნით, შაქრის სიროფით ფუტკრის ოჯახების გამოკვება ინვესს მოზამთრე ფუტკრის სიცოცხლისუნარიანობის დაქვეითებასა და ზამთრისათვის მზადების პროცესის დარღვევას, რადგან ახალგაზრდა ფუტკარი ზამთრისათვის მზადების მაგივრად შაქრის სიროფის გადამუშავებაზე და კვების შედეგად გაჩენილი ბარტყის აღზრდაზე გადადის. ამ დროს ბარტყიდან გამოსული ახალგაზრდა ფუტკარი ვერ ასწრებს გამოზამთრებისათვის მზადებას, რაც შემდეგში უარყოფითად მოქმედებს ფუტკრის ოჯახების საგაზაფხულო განვითარებაზე.

შაქრის სიროფით ფუტკრის გამოკვება, უარყოფითი მოვლენების მიუხედავად, რიგ შემთხვევაში აუცილებლობას წარმოადგენს, მაგალითად:

1. ზამთრის საკვებად ფუტკრისათვის გამოუსადეგარია სუროს თაფლი, რომელიც აუცილებლად უნდა შევცვალოთ შაქრის სიროფით, რადგან იგი მალე კრისტალდება და ფუტკარი ვერ ითვისებს. მალე კრისტალდება ცხელ, გვალვიან წელს მზესუმზირისაგან მიღებული თაფლიც; არ შეიძლება ზამთრის საკვებ მარაგად მანანას თაფლის გამოყენებაც.

2. საქართველოში ფუტკარი ძირითადად ინტენსიური მინათმოქმედების ზონებშია განლაგებული, სადაც ჯერ კიდევ ფართოდ იყენებენ შხამქიმიკატებს, ჰერბიციდებისა და პესტიციდების ნარჩენები ხშირად თაფლში გადადის და იწვევს ფუტკრის დაავადებას. ამ უარყოფითი მოვლენის თავიდან აცილების მიზნით, თაფლის საკვები მარაგი აუცილებლად ჰერბიციდებისა და პესტიციდების შემცველობაზე უნდა გაისინჯოს და მათი აღმოჩენის შემთხვევაში, თაფლის ნაწილი (6 კგ-მდე) შაქრით უნდა შეიცვალოს.

3. მეფუტკრეები იძულებულნი არიან ფუტკარი შაქრის სიროფით კვებონ ბუნებრივი საკვები მარაგის სიმცირის შემთხვევაში.

შაქრის სიროფით ფუტკრის გამოკვების შედეგად გამოწვეული ზამთრის უარყოფითი შედეგები შეიძლება მინიმუმამდე დაიყვანოთ, თუ:

- დროულად შევავინროვებთ ბუდეებს და კვებას ჩავატარებთ 15 სექტემბრამდე შემჭიდროვებულ ვადებში;

- ფუტკარს გამოკვებავთ 60% შაქრის წყალხსნარით. (3 წილი შაქარი და 2 წილი წყალი). შაქრის განსაზღვრულ რაოდენობას ყრიან ადუღებულ წყალში და ურევნ სრულ გახსნამდე, როდესაც სიროფი 35-30 გრადუსამდე გაცივდება, მასში უმატებენ ყოველ კგ. შაქარზე 0,3 მლ. წინასწარ წყალში განზავებულ კონცენტრირებულ ძმარმჟავას;

- ფუტკარს საკვები ეძლევა დღის მეორე ნახევარში (სალამოყამს), საკვებურებით 3-5 ლიტრის რაოდენობით, დღე გამოშვებით, ისე რომ კვება დასრულდეს სწრაფად, 3-5 დღის განმავლობაში.

- ქურდობის თავიდან აცილების მიზნით კვების წინ საფრენები უნდა შევიწროვდეს 3-5 სმ-მდე.

- შაქრის სიროფთან შედარებით უკეთეს შედეგს იძლევა ზამთრის საკვები მარაგის შევსება ინვერსიული საკვებით. ინვერსიულ საკვებს ამზადებს მეფუტკრეობის სამეცნიერო საწარმოო რესპუბლიკური გაერთიანება და მსურველს მიტანილი შაქრის ფხვნილის ნაცვლად შეუძლია მიიღოს ინვერსიული საკვები ექვივალენტური რაოდენობით.

ფუტკრის გამოკვება ზამთარში მეტად არასასურველია, რადგან ფუტკარი ღიზიანდება, ტემპერატურა მაღლა იწვეს და სკაში

უდროოდ ჩნდება ბარტყი, რაც ფუტკრის ოჯახის დასუსტებისა და ზოგ შემთხვევაში დახოცვის მიზეზი ხდება.

თუ აუცილებელია ზამთარში ფუტკრის კვება, ამისათვის უნდა მოვამზადოთ შედარებით სქელი სიროფი (2 წილი შაქარი - 1 წილი წყალი) და მივცეთ ის ფუტკარს ფიჭვებით, პირდაპირ ბუდეებში, საფარი ჩარჩოს გარეთ. ერთი თვის შემდეგ კვლავ გავიმეოროთ აღნიშნული წესით კვება. საკვებურად შეიძლება გამოვიყენოთ მინის ქილა, რომელსაც შევავსებთ სიროფით, თავზე მოეჭიროება 3-4 ფენა დოლბანდი, გადმოპირქვავდება ჩარჩოებზე, იქ სადაც გუნდია შეკრული, და ზევიდან კარგად დათბუნდება. ასე მიცემული საკვები ფუტკარს ნაკლებად აღიზიანებს.

უკეთესია თუ ზამთრის პირობებში ფუტკარს გამოვკვებავთ კანდით. კანდი უნდა შეიცავდეს 26% თაფლს, 73,8% შაქრის პუდრას, 0,18% წყალს და 0,02% ძმარმჟავას. კანდი შეიძლება მომზადდეს ინვერსიულ საკვებად.

კანდს 1,0-1,5 კგ-ის რაოდენობით ადებენ ჩარჩოებზე, იქ, სადაც გუნდია შეკრული. საკვების ათვისების შემდეგ კვებას იმეორებენ. ფუტკარი ზამთარში უნდა ვკვებოთ შედარებით თბილ ამინდში, როცა ჰაერის ტემპერატურა +3 გრადუსს აღემატება. ფუტკრის კვება გაზაფხულზე - ამ პერიოდში ფუტკრის ოჯახების შაქრის სიროფით გამოკვება ააქტიურებს ფუტკრის ფრენასა და ზრდის დედა ფუტკრების კვერცხმდებლობას, რაც თავის მხრით ინტენსიურს ხდის საკვები მარაგის ხარჯვას.

ფუტკრისათვის არახელსაყრელ ბუნებრივ-კლიმატურ პირობებში, როცა ბუდეში საკვები მარაგის სიმცირეა, უხარისხო თაობა იზრდება. დამშეულ ოჯახში გამოზრდილი მფრინავი ფუტკარი მალე ცვდება და კვდება, რის გამოც ხშირად მოსალოდნელი განვითარების ნაცვლად, მთელი ოჯახების დასუსტებისა და ზოგჯერ დაღუპვის ფაქტებსაც აქვთ ადგილი. ამიტომ, თუ ფუტკრის ოჯახები გაზაფხულზე საკვების ნაკლებობას განიცდიან, საჭიროა სხვა ფუტკრის ოჯახებიდან (სადაც მისი სიუხვეა) გადავუნანილოთ თაფლი დამშეულ ოჯახებს.

თუ საფუტკრეში საკვები მარაგის მასობრივი დეფიციტია, ფუტკარი ადრე გაზაფხულზე უნდა გამოვკვებოთ კანდით (100-150გრ. ჩარჩო ფუტკარზე). თხევადი კანდი ჩარჩოებს შორის რომ არ ჩაიღვაროს, მას ლითონის ბადეებზე ათავსებენ ან დოლბანდში გახვეულს დებენ ჩარჩოებზე.

გაზაფხულზე, სიცვისა და უამინდობის დროს, ფუტკარი შეიძლება სქელი სიროფითაც ვკვებოთ, ისე როგორც ზამთარში.

გაზაფხულზე საკვები მარაგის შევსება უნდა დავიწყოთ

ფუტკრის ფრენისათვის ოპტიმალურ პირობებში, როცა ადრე გაზაფხულზე თაფლოვანი მცენარეები იწყებენ ყვავილობას. კვებისათვის ამზადებენ სქელ სიროფს (2:1) და აძლევენ ნორმალური სიძლიერის ოჯახებს საკვებურებით დღის მეორე ნახევარში 1,5-2,0 ლიტრის რაოდენობით.

ფუტკრის ოჯახების გამაღიზიანებელი კვება შაქრის სიროფით ტარდება მთავარი ღალიანობის შესახვედრად, ფუტკრის ოჯახების მაქსიმალური განვითარების თვალსაზრისით.

ცდებით დადგენილია, რომ ის ფუტკრის ოჯახები, რომელთაც გაზაფხულზე კვება ჩაუტარდათ განვითარებით ვერ უსწრებენ იმ ფუტკრის ოჯახებს, რომელთაც გაზაფხულზე კვება არ ჩაუტარდათ, მაგრამ საკმაოდ ჰქონდათ ჭეოსა და თაფლის მარაგი.

ცილოვანი საკვებით ფუტკრის მომარაგების ყველაზე რაციონალური საშუალებაა ჭეოიანი ჩარჩოების ამოცლა და შენახვა ბუდეების შევიწროვებით, რომელიც ფუტკრის ოჯახებს გაზაფხულზე, ინტენსიური განვითარების პერიოდში უზრუნდებათ.

გაზაფხულზე, ცილოვანი საკვების ნაკლებობის დროს) ჩვენში იშვიათია), კარგ შედეგს გვაძლევს ჭეოსა და თაფლის 50% ნარევით ფუტკრის ოჯახების გამოკვება. ასეთი კვება სასურველია შემოდგომაზეც, ზამთრობისათვის მზადების პერიოდში.

ზემთ აღნიშნული საკვების მომზადების მიზნით იღებენ ერთ კგ. ყვავილის მტვერს (ან ჭეოს), ასველებენ 150მლ. წყალში, უმატებენ 20გრ. თაფლს და კარგად ზელავენ. ამ მასას უმატებენ შაქრის პუდრას, პროპორციით 1:2, და 500-800 გრამის რაოდენობით აძლევენ ფუტკარს ჩარჩოების ზედა თამასებზე, კვებას იმეორებენ საკვების ხარჯვის მიხედვით.

ცილოვანი საკვებით შიმშილობის დროს ფუტკარს შეიძლება მიეცეთ შაქრისა და ცილოვანი საკვების ნარევი შემდეგი პროცენტული შემადგენლობით: თაფლი - 22, შაქარი - 64, საკვები საფუარები - 5, ყვავილის მტვერი (ჭეო) - 5, წყალი - 4, ძმარმუავა - 0,03%.

ფუტკრის ოჯახების კვება ნახშირწყლოვანი და ცილოვანი საკვებით ხელს უწყობს გაზაფხულზე ფუტკრის ოჯახების განვითარებას და შესამჩნევად ამაღლებს ახალგაზრდა ფუტკრის სიცოცხლის უნარიანობას, რის შედეგადაც იზრდება ფუტკრის ოჯახების შენარჩუნების პროცენტი (შემოდგომა-გაზაფხულის პერიოდში), აგრეთვე მეფუტკრის შრომის ნაყოფიერებაც.

კველი ფიჭვის შეცვლა ხელოვნურ ფიჭვანო ჩარჩობაში

დროთა განმავლობაში ბარტყის გამოჩეკვის შემდგომ ფიჭის უჯრედები ჯერ მუქდება და შემდგომ შავდება. ასეთი ფიჭის უჯრედების მოცულობა მცირდება და იქიდან უფრო პატარა ზომის ფუტკარი იჩეკება, თანაც ძველ ფიჭებში თანდათან გროვდება მავნე მიკროორგანიზმები, რომლებიც შემდგომში სხვადასხვა დაავადების საწყისს წარმოადგენს.

ამიტომ საჭიორა ყოველწლიურად ძველი ფიჭების შეცვლა ახლით. ძველი ფიჭები თანდათანობით სკის ნაპირისაკენ უნდა გადავიტანოთ, მათი შემდგომი ამოღებისათვის და სკაში ღალიანობის დაწყებიდან ასაშენებელი ფიჭები უნდა ჩავდგათ უკანასკნელი ბარტყისა და თაფლიან ჩარჩოებს შორის, როდესაც ფუტკრები ფიჭის ორივე გვერდზე უჯრედებს ნახევრამდე ააშენებენ. ის ბუდის შუაში უნდა გადავიტანოთ და მის ადგილას ახალი ფიჭა ჩავდგათ.

კარგი ღალიანობის პეროდში ძლიერ ოჯახებს ერთი ფიჭის აშენება თავისუფლად შეუძლიათ. ამიტომ ასეთ ოჯახებს ერთდროულად შეიძლება 2-2 ფიჭაც კი ჩავუდგათ.

ფუტკრის ოჯახების მთაბარობის სიკვითი

თაფლის უხვი მოსავლის მისაღებად საჭიროა ფუტკრის ოჯახების მთაბარობა, რაც იმაში გამოიხატება, რომ როდესაც საფუტკრის მიდამოებში არსებული ძირითადი თაფლოვანი მცენარეები დაამთავრებენ ყვავილობას, ფუტკრის ოჯახები შედარებით მაღალ ზონაში გადავიყვანოთ, სადაც თაფლოვანი მცენარეები ყვავილობას იწყებენ ან, პირიქით მთიდან ბარში ადრეულ ღალიანობაზე ჩამოვიყვანოთ. ყველაფერი ეს კი ხორციელდება წინასწარი "დაზვერვის", თაფლოვანი მცენარეების ყვავილობის პერიოდის განსაზღვრის შემდეგ. საქართველოს გეოგრაფიულ-კლიმატური პირობები და თაფლოვან მცენარეთა ნაირსახეობა იმის საშუალებას იძლევა, რომ ფუტკრის ოჯახები ორ-სამ ადგილას ვამთაბაროთ, თაფლისა და ფუტკრის სხვა პროდუქტების უხვი მოსავალი რომ მივიღოთ.

საქართველოში ფუტკრის მთაბარობას მე-19 საუკუნის

მინურულიდან ჩაეყარა საფუძველი, ამიერკავკასიის მეაბრეშუმეობისა და მეფუტკრეობის საცდელი სადგურის ინიციატივით, რომელიც ტერიტორიულად თბილისში იმყოფებოდა.

საქართველოს გეოგრაფიულ-კლიმატური პირობები და თაფლოვან მცენარეთა ნაირსახეობა ხელსაყრელ პირობებს ქმნიან ფუტკრის მთაბარობისათვის, მაგრამ ამასთან სამთაბარო მეფუტკრეობას დიდი ცოდნა, გამოცდილება და დაკვირვების უნარი სჭირდება, რადგანაც მეფუტკრეობის პრაქტიკაში შეფასებისას არც თუ იშვიათად ყოფილა შემთხვევები, როდესაც არსებული ბუნებრივი სიტუაციის არასწორი შეფასების შედეგად სიკეთის მაგიერ, მოყვარული მეფუტკრე საგრძნობლად დაზარალებულა - ფუჭად ჩაუვლია ძვირფას დროს, ენერგიას, სატრანსპორტო და სხვა ხარჯებს.

ამიტომაცაა ფუტკრის მთაბარობაში უპირველესი და მთავარი ამოცანა, სამთაბარო ადგილის "კვალიფიციურად" შერჩევა მისი წინასწარ დაზვერვის მეშვეობით, რაც გამოიხატება: ამ ადგილებში თაფლოვანი მცენარეების რაოდენობის განსაზღვრაში, მათი ყვავილობის ვადებისა და ხანგრძლივობის პერიოდის დადგენაში. ამასთან, მეფუტკრემ უნდა გაითვალისწინოს, რომ ერთსა და იმავე ადგილას სხვადასხვა წელს, ერთი და იგივე თაფლოვანი მცენარის ყვავილობის პერიოდი იცვლება კლიმატურ პირობებთან დაკავშირებით, თუ ცივი ამინდები გრძელდება მცენარე გვიან იწყებს ყვავილობას და პირიქით. ასევე უარყოფითად მოქმედებს თაფლოვანი მცენარეების ნექტრის გამოყოფაზე გვალვიანი მშრალი და ხანგრძლივწვიმიანი, ცივი ამინდები.

სამთაბარო ადგილის შერჩევის შემდეგ უნდა შევარჩიოთ საფუტკრის მოსაწყობი ადგილი. სასურველია იგი იყოს თაფლოვან მცენარეებთან რაც შეიძლება ახლოს, რომ ფუტკარმა სკიდან ნექტრის წყაროებამდე დიდ მანძილზე არ იფრინოს, უნდა ვერიდოთ სკების მზის გულზე ან ქარიან ადგილებში დადგმას, მაგრამ არც მუდმივად ჩრდილიანი ადგილია გამოსადეგი. თუ მაინცდამაინც ტრიალ მინდორში მოგვინია გაჩერება, მაშინ სკების სახურავები გათიბული ბალახით, ფიჩხით ან სხვა საშუალებით უნდა დაეჩრდილოთ.

ფუტკრის მთაბარობა ძირითადად ზაფხულის პერიოდში წარმოებს, როდესაც ჰაერის ტემპერატურა მაღალია. სიცხისა და ტრანსპორტირებისაგან შენუხებული ფუტკარი კი ღელავს და სკაში ტემპერატურა საგრძნობლად მატულობს, რაც ხელს უწყობს ბუდეში წყლის ორთქლის წარმოქმნას, ამან კი შეიძლება ფუტკრის "ჩახარშვა" გამოიწვიოს. ასევე მოსალოდნელია ფიჭების გაღებობა, თაფლით სავსე ფიჭები კი ფუტკრების სიმძიმის გავლენით შეიძლება ჩამოტყდეს და

დიდი რაოდენობით ფუტკარი გაიჭყლიტოს.

ყოველივე აღნიშნულის თავიდან ასაცილებლად საჭიროა, ფუტკრის ოჯახები სათანადოდ მოვამზადოთ. ყველა მძიმე თაფლიანი ფიჭა უნდა გამოიწეროს, გარდა იმ ფიჭებისა, რომლებზედაც თაფლთან ერთად ღია ბარტყიც არის. ამის შემდეგ, ჩარჩოები ისე უნდა გავამაგროთ, რომ ტრანსპორტირების დროს არ გადაადგილდნენ. იმისათვის, რომ ფუტკარს მგზავრობის დროს საკმარისი თავისუფალი სივრცე ჰქონდეს, საჭიროა ძლიერ სკებს საკუჭნაოები დავადგათ.

ბუდის გადახურების თავიდან ასაცილებლად და წყლის ორთქლის მოცილების მიზნით, სკაში უნდა მოვანყოთ ვენტილაცია, რისთვისაც ბუდის კორპუსზე ან თუ მას საკუჭნაო ადგას, მასზე უნდა დავაკრათ 1,5-2,0მმ. უჯრედებიანი ბადე, რომელიც სკის ზომის ჩარჩოზე იქნება დამაგრებული.

სკის ძირი, ბუდის კორპუსი და საკუჭნაო ერთმანეთთან კარგად უნდა დავამაგროთ, თუ სკის ამ ნაწილებში ჭუჭრუტანები ან ნაპრალეები შევნიშნეთ, საიმედოდ უნდა შევაკეთოთ, რომ მგზავრობისას იქიდან ფუტკარი გარეთ არ გამოვიდეს.

მოყვარულმა მეფუტკრემ სამთაბროდ გამგზავრებისას თან უნდა იქონიოს სავეტერინარო სამსახურის მოწმობა ფუტკრის ოჯახების ჯანმრთელობის დადასტურების შესახებ, ასევე თან უნდა წაიღოს შემდეგი ინვენტარი: საბოლებელი, პირბადე, ასტამი, ლურსმნები, ჩაქუჩი, ვედრო თიხის ან მიწის ტალახით, იმ შემთხვევისათვის თუ რომელიმე სკიდან ფუტკარი გარეთ დაიწყებს გამოსვლას დაზიანებული ადგილის ამოსალესად.

სალამო ხანს, როცა ფუტკარი ფრენას დაამთავრებს სამთაბროდ გამზადებულ სკებს მჭიდროდ უნდა ჩაუკეტოთ საფრენები, მოვხსნათ ბადურას ზევიდან დაფარებული ტილოები და დასათბუნებელი ბალიშები, ფრთხილად შევანყოთ სატრანსპორტო საშუალებაზე. ფუტკრის ოჯახები, როგორც წესი, გადაგვყავს ღამით, ხოლო თუ დიდ მანძილზე გვინევს მგზავრობა, მაშინ შეიძლება დილისა და სალამო საათებშიც გავაგრძელოთ მოძრაობა, რომ ფუტკრის ოჯახები შუადღის სიცხეში არ გადახურდნენ.

სამთაბარო ადგილზე მისვლისას და ფუტკრის ოჯახების საფუტკრის ადგილზე დაწყობის შემდეგ, მცირე ხანს უნდა ვაცალოთ, სანამ ფუტკარი დაწყნარდება, შემდეგ კი თითოს გამოტოვებით სკების საფრენებს გამოვადებთ, ასეთნაირად სხვადასხვა ოჯახებიდან გამოფრენილი ფუტკარი ერთმანეთში აღარ აირევა, რამდენიმე ხანში დანარჩენ სკებსაც გავუღებთ საფრენებს. მეორე დღეს ფუტკრის

ოჯახები უნდა გადაისინჯოს და ტრანსპორტირების შედეგად თუ რაიმე ნაკლი აღმოჩნდა, დროულად გამოსწორდეს.

რა მანძილზე უნდა გადავიყვანოთ ფუტკარი, რომ თავის ძველ ადგილს არ დაუბრუნდეს?

სასურველია არანაკლებ 10 კილომეტრისა.

ფუტკრის მეშვეობით ხეხილის ბაღებისა და სხვა კულტურული მცენარეების ჯვარედინი დამტვერვა საგრძნობლად ზრდის მოსავალს, აუმჯობესებს მის ხარისხობრივ მაჩვენებლებს და ეს საქმიანობა ორმხრივ სასარგებლოა.

ფუტკრის ოჯახების რამდენიმე ადგილზე მთაბარობა საშუალებას აძლევს მოყვარულ მეფუტკრეს, საერთო ჯამში თავფლისა და ფუტკრის სხვა პროდუქტების კარგი მოსავალი მიიღოს; ამიტომ ამ საქმიანობას მეტი ყურადღება და თანადგომა სჭირდება.

ალერგია ფუტკარსა და ღანესტვრაზე

ადამიანთა 1-2%-ს საფუტკრეში შეიძლება განუვითარდეს სხვადასხვა სახის ალერგიული მოვლენები.

სასუნთქი გზების ალერგია ვითარდება სასუნთქ გზებზე საფუტკრის ჰაერის შესუნთქვისას, რომელშიც შეიძლება განზავებული იყოს ფუტკრის სხეულის ნაწილაკები ან მათი ცხოველმყოფელობის პროდუქტები.

ამ შემთხვევაში ვითარდება ცხვირის ლორწოვანი გარსის გაღიზიანება, ინყება ცემინება და ლორწოვანი გამონადენი, მშრალი გამაღიზიანებელი ხველა, რომელიც შეიძლება გადაიზარდოს მახრჩობელა ხველის შეტევაში; შესაძლებელია გამოინვიოს ბრონქიალური ასთმის შეტევა. ყველა ეს მოვლენა პროგრესირდება ფუტკართან შემდგომი კონტაქტის დროს.

კონტაქტური ალერგია ვითარდება კანის ღია ადგილებში, ჯერ ინყება ძლიერი ქავილი, შემდეგ წითლდება და აღინიშნება გამონაყარი. ამას შეიძლება მოყვეს ცრემლდენა, ცხვირცემინება, სურდო და ეს მოვლენები შეიძლება განვითარდეს არა მარტო ფუტკართან მუშაობისას, არამედ საფუტკრეში დასვრილ ტანსაცმელთან, ჩარჩოებთან, ფიჭასთან, დინდგელთან შეხების დროს.

ამასთან საინტერესოა, რომ ასეთი ფორმის ალერგიით დაავადებული, ბევრი მეფუტკრე, კარგად იტანს ფუტკრის დანესტვრას.

შემჩნეულია, რომ ბავშვები და ქალები უფრო მგრძნობიარენი არიან ფუტკრის შხამის მიმართ, ვიდრე მამაკაცები, ხოლო "სტაჟიანი"

მეფუტკრეები, ნაკლებად მგრძნობიარენი არიან.

ფუტკრის დანესტვრის შედეგად ორგანიზმში მოხვედრილმა შხამმა შეიძლება გამოიწვიოს სხვადასხვა სახის ალერგიული რეაქციები.

1. *მსუბუქი რეაქცია*, რომელიც გამოიხატება კანის ქავილში, ჭინჭროვანი გამონაყარი ტანზე, სახისა და ყურების შენითლებით, ენის შესიებით და ქავილი; ამ დროს აღინიშნება მსუბუქი თავბრუსხვევა, წნევის დაქვეითების შედეგად.

2. *საშუალო სიძლიერის* - როცა ჭინჭროვანი გამონაყარის გარდა, აღინიშნება ფალარათი, გულისრევა, გაძნელებული სუნთქვა, წნევის დაცემა, ძლიერი სისუსტე და ხანმოკლე დროის განმავლობაში გონების დაკარგვა.

3. *მძიმე ფორმა* - შოკი, რომელიც ვითარდება მყისიერად დანესტვრისთანავე. ის გამოიხატება მძიმე კლინიკური მოვლენებით. წყვეტილი თავის ტკივილით, ავადმყოფი ღელავს და კარგავს გრძნობას 1-2 საათის განმავლობაში. ხანდახან ამ მოვლენებს თან სდევს უნებლიე შარდდენა და კრუნჩხვები. ავადმყოფს ფერი ეკარგება, და სილურჯე გადაჰკრავს, სდის ცივი ოფლი. პულსი არ ისინჯება, არტერიული წნევა ეცემა 80/40-ზე.

ასეთ მდგომარეობაში ავადმყოფის სიცოცხლე დამოკიდებულია სწორ და დროულ ოპერატიულ დახმარებაზე.

ამ რამდენიმე ხნის წინ ამ წიგნის ავტორები სოფელ ტაბახმელაში ასეთი ფაქტის მოწმენი გავხდით: სახლის პატრონთან, სადაც ფუტკარი გვყავდა ოთხი სასწრაფო დახმარების მანქანა იდგა.

როცა მიზეზი ვიკითხეთ, გვითხრეს: ფუტკრის ნაყარი ხის ტოტზე დაეხვია და ანზორ იაშალაშვილმა (რომელიც მეფუტკრე არ იყო) გადაწყვიტა მისი ჩამოხსნა; ოთხმა ფუტკარმა დანესტრა (სწორი არ არის ის აზრი, რომ თითქოს ნაყარი ფუტკარი არ ინესტრებაო) შედეგად იგი მძიმე შოკურ მდგომარეობაში აღმოჩნდა და მედპერსონალმა ძლივს იხსნა ამ მდგომარეობიდან ერთიანად გალურჯებული კაცი.

ამიტომ ფუტკარში გაუცნობიერებელმა ადამიანმა ხელალებით არ უნდა აიღოს თავის თავზე ისეთი საქმიანობა, რაც მხოლოდ გამოცდილ მეფუტკრეს ხელეწიფება.

მეფუტკრეებმა, რომლებსაც ფუტკრის დანესტვრის შედეგად უვითარდებათ ალერგიული მოვლენები, ფუტკართან არ უნდა იმუშაონ.

რა უნდა გააკეთოს პიროვნებამ დანესტვრის შემთხვევაში? უპირველესად ფრთხილად, ფრჩხილით, დანის წვერით ან ნემსით უნდა ამოიძროს კანიდან ნესტარი შხამიან ბუშტულასთან ერთად. ამოძრობა უნდა მოხდეს ქვევიდან ხევით, ისე, რომ შხამიან ბუშტულას არ დავანვეთ, თორემ ორგანიზმში უფრო მეტი შხამი

შევა. შემდეგ დანესტრილი ადგილი უნდა მოვიბანოთ წყლით და დავიდოთ რაიმე ცივი საგანი (ყინული). საჭიროა მივიღოთ დიმედროლის ან სუპრასტინის ტაბლეტი.

მძიმე ფორმის შემთხვევაში დაუყოვნებლივ უნდა მივმართოთ სამედიცინო პერსონალს. მანამდე კი ავადმყოფისათვის საჭიროა წოლითი რეჟიმი, დიდი რაოდენობით წყლისა და ჩაის დალევა.

10 წვეთი ნიშადურის სპირტის მიღება ცენტრალური ნერვული სისტემის ალგზებისათვის: გულსისხლძარღვთა მუშაობის უკმარისობის შემთხვევაში კოფეინის, ქაფურის ან კორაზოლის ინექციები. კარგია აგრეთვე 0,1 პროცენტიანი ადრენალინის ინექცია. მაგრამ 60 წლის ზევით ასაკიანთა და გულით დაავადებულთათვის ამ ინექციის გაკეთება არ შეიძლება. ავადმყოფს თბილად უნდა დავაფაროთ და შემოვუნყოთ თბილი წყლის სათბურები.

ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე ყოველ მეფუტკრეს საფუტკრეში უნდა ჰქონდეს მონყობილი მცირე ფორმის აფთიაქი ასეთ შემთხვევაში საჭირო პრეპარატებით სწრაფი დახმარებისათვის.

მეფუტკრის კალენდარი

იანვარი

ზამთრის პერიოდში, როდესაც გარემოს ტემპერატურა დაბლა იწევს და ფუტკრის ოჯახში ბარტყი აღარ არის, ფუტკარი გუნდს კრავს და ნახევრად მიძინებულ მდგომარეობაში გადადის.

ცნობილია, რომ ზამთრობით ფუტკრის გუნდს უფრო მეტად იზიდავს ისეთი ჩარჩოები, სადაც თაფლთან ერთად ცარიელი უჯრედებიც საკმარისად არის, რამეთუ ზამთარში თაფლიანი უჯრედები შედარებით ცივია და ფუტკრის გუნდი ცარიელ უჯრედებზე, ჩარჩოს ქვედა ნაწილში ამჯობინებს დაბუდებას. ასეთ ჩარჩოებზე თაფლის რაოდენობა 2-2,5 კილოგრამზე ნაკლები არ უნდა იყოს, თორემ ნახევრად მიძინებულ ფუტკარს სხვა გვერდითა თაფლიან ფიჭებზე გადასვლა არ ძალუძს და შიმშილივ იღუპება. თაფლით სავსე 3-4კგ. ჩარჩოები ჩვეულებრივ ბუდის ნაპირებისკენ იდგმება.

საინტერესოა ფიჭაზე ფუტკრის გუნდის განლაგება. ის სახლის კრამიტისანი სახურავის წყობას წააგავს. ქვევით მსხდომ ფუტკრებს ზედა რიგის ფუტკრების მუცლის ქვეშ თავები აქვთ შეყოფილი და ასეთნაირი კრამიტისებური წყობა ჩასდევს ზევით ქვევით. ამასთან გუნდის ზედა რიგის ფუტკრები, რომლებიც

თაფლთან ახლოს არიან, ქვევით გადასცემენ თაფლს და ასე ჯაჭვისებურად გრძელდება მთელ გუნდზე საკვების განაწილება.

გუნდის შეკვრისას ბუდეში ტემპერატურა მკვეთრად კლებულობს და ამ დროს ფუტკარი გუნდში ნელ-ნელა გადაადგილდება გარედან, სადაც ტემპერატურა შედარებით დაბალია, გუნდის შიგნით სითბოსკენ და პირიქით. ასეთნაირად ის თავის თბილ ადგილს სხვა "შეციებულ" თანამოძმეებს უთმობს. ასეთი მოძრაობის წყალობით ფუტკარი ინარჩუნებს იმ მინიმალურ ტემპერატურას, რომელიც მის ორგანიზმს ნახევრად მიძინებულ მდგომარეობაში ცხოველმყოფელობისათვის ესაჭიროება. თუ ბარტყიანობის დროს ფუტკრის ბუდეში 34-35°C ტემპერატურაა, ზამთარში ფუტკრის გუნდისათვის 14-25°C ტემპერატურაა საჭირო.

ცნობილია, რომ ფუტკარი სხვა მწერებივით სხეულში ვერ იგროვებს ცხიმს და ამიტომ ზამთრის ძილს "ანაბიოზს" ვერ ეძლევა, რის გამოც მას ზამთარში გარკვეული რაოდენობის საკვები სჭირდება. და თუ ის შემოაკლდა, სიცივით და შიმშილით იღუპება.

პრაქტიკაში არის შემთხვევები, როდესაც მეფუტკრის გამოუცდელიობის ან სხვა მიზეზის გამო ოჯახს ზამთარში საკვები ელევა. ასეთი შემთხვევები უფრო მეტად ზამთრის მიწურულს აღინიშნება. და თუ მეფუტკრემ დროულად არ მიიღო სათანადო ზომები, შედეგი სავალალოა.

უპირველესად უნდა დადგინდეს, საფუტკრეში, განსაკუთრებით ისეთში, სადაც ფუტკრის ოჯახების სიმრავლეა, თავდაპირველად რომელ ოჯახს ესაჭიროება დახმარება. ამისათვის საჭიროა წყნარ ამინდში, შუადღისას, როცა გარემოს ტემპერატურა შედარებით მაღალია, სკას მოვხადოთ სახურავი და ფრთხილად, საფარებელი ტილოს ნაწილობრივი გადახდით და ჩარჩოების დათვალიერებით დავადგინოთ, ფუტკრის გუნდი სად იმყოფება. თუ ის დაბლაა და ჩარჩოების ზედა ნაწილში თაფლიანი ფიჭების მოზრდილი ზოლი გასდევს, მაშინ ასეთ ოჯახში ნორმალური მდგომარეობაა, ხოლო თუ ფუტკრის გუნდი ჩარჩოების ზედა თამასასთანაა ამოსული, ეს იმაზე მიგვანიშნებს, რომ ფუტკარს საკვები გამოლევია და სასწრაფოდ დახმარება სჭირდება.

ზამთრის პერიოდში ოჯახის გამოსაკვებად რამდენიმე ხერხი გამოიყენება, მაგრამ ყველაზე ეფექტურად და პრაქტიკულად გამართლებულად კანდით კვება ითვლება.

როგორც წესი ჩვენს საფუტკრეში ნებისმიერი წლის იანვრის 15-დან ვინყებთ ფუტკრის ოჯახების კანდით კვებას. სასურველია კანდში ცილოვანი საკვების, კერძოდ ყვავილის მტკრის, ხოლო პრეპარატივიდან

ოქსიტეტრაციკლინის შერევა, რომელმაც ამერიკული, ევროპული სიდამპლებებისა, ვირუსული და სხვა დაავადებების მიმართ კარგი შედეგები აჩვენა. კანდით კვებას ვაგრძელებთ ადრეულ გაზაფხულამდე, მანამდე, სანამ ფუტკარი შაქრის სიროფის აღებას და გადამუშავებას შესძლებს, ე.ი. გარემო ტემპერატურის 15° და ზევით, მაშინ, როდესაც ფუტკარი გუნდს დაშლის და გარეთ გამოფრენას დაიწყებს.

კანდის მოსამზადებლად ვიღებთ 4 წილ შაქრის პუდრს და 1 წილ თაფლს. ვინაიდან ამ პერიოდში თაფლი ხშირად გამაგრებულია, ის უნდა გავადნოთ ცეცხლიდან გადმოღებულ ცხელი წყლის აბაზანაში.

როცა ყველა კომპონენტს მოვამზადებთ მოზრდილ თასში ჩავყრით პუდრს, ხოლო შუაში კი ჩავასხამთ გამდნარ თაფლს, თავდაპირველად შაქრის ფქვილს და თაფლს ერთმანეთში შევურევთ ხის კოვზით, შემდეგ კი გადავდივართ ხელით ზელვაზე. ვზელვით ისე გულდასმით, როგორც ხინკლის ცომი იზილება. მოზელვა საჭიროა მანამდე, ვიდრე ცომიდან ამოღებული გუნდა მაგიდაზე დადებისას თავის ფორმას შეინარჩუნებს და არ გაიშლება.

მოზელილი ცომიდან ვიღებთ იმდენ მასას, რომ დაახლოებით 1-1,5კგ. იწონიდეს და მივცემთ ელიფსური, თონის პურის ფორმას და მოვავთავებთ ერთჯერად ცელოფნის პარკში, რომელსაც ქვედა მხრიდან რამდენიმე ნახვრეტი აქვს გაკეთებული. სკას სახურავს გადავხდით, გადავწვეთ საფარებელ ტილოს, ზუსტად დავაფქსირებთ ფუტკრის გუნდის მდებარეობას და მის თავზე ჩარჩოების ზემოდან ვდებთ კანდის ულუფას და აკურატულად ვაფარებთ ტილოს, ბალიშს და სკის სახურავს.

დაახლოებით ორი კვირის შემდეგ ვამონმებთ ოჯახებს და იქ, სადაც კანდი მთლიანად ათვისებულია, იგივე პროცედურას ვიმეორებთ მანამდე, სანამ ფუტკარი შაქრის სიროფის ათვისებას შესძლებს.

მართალია, კანდით კვება შრომატევადი სამუშაოა, მაგრამ ის კვებითი, სამკურნალო-პროფილაქტიკური დანიშნულების გარდა ბრწყინვალე სტიმულატორია ფუტკრის ოჯახების დროული განვითარების დაწყებისათვის, როგორც ხელოვნური გამაღიზიანებელი საშუალება.

თებერვალი

თებერვალი დადგაო...

თებერვალი ზამთრის ბოლო თვეა. ჰაერის ტემპერატურა კვლავ დაბალი და ცვალებადია, ფუტკრის ოჯახი გუნდად არის დაბუდებული. მხოლოდ ხანდახან, დღისით, როცა სითბო 12-14 გრადუსამდე აიწევს,

ფუტკარი მაშინ შლის გუნდას და იწყებს გამოფრენას კუჭის გასანმენდად. ამავე დროს მას წყალი სჭირდება ბარტყის საკვების დასამზადებლად. ის იძულებულია უფრო დაბალი სიბიბოს პირობებშიც კი (+7 +8 გრადუსი) გამოფრინდეს და წყალი ეძებოს. ზოგჯერ მას ცივი წყლის აღება უხდება, ცივდება და იღუპება.

ამიტომ საფუტკრეში სასმელი წყალი მზიან ადგილას უნდა დავდგათ. მისთვის ვარგისია ჩვეულებრივი ხის კასრი, რომელსაც ძირში ონკანი უკეთდება. ის იდგმება შემალღებულ ადგილზე. ონკანს ქვემოდან დახრილი კლაკნილარხიანი ფიცარი უკეთდება, რომელზეც წვეთავს წყალი და მიედინება დაბლა. ფუტკარი მას კარგად იყენებს.

თებერვალში სასურველია გავაგრძელოთ ფუტკრი მასტიმულირებელი ხელოვნური კვება. რადგან ღამით დაბალი ტემპერატურის გამო ფუტკარი შაქრის სიროფს არ იღებს, ვაგრძელებთ კანდით კვებას.

გაზაფხული კარს გვიკაკუნებს. მეფუტკრემ ინტენსიური საქმიანობით უნდა დაამთავროს ზამთარში დაწყებული მოსამზადებელი სამუშაოები: წესრიგში მოიყვანოს სკები, დაამზადოს ჩარჩოები, ფიჭები ჩააკრას ჩარჩოში, მოიმარაგოს დასათბუნებელი ბალიშები, გადაცვალოს ცვილი ხელოვნურ ფიჭაზე.

დაბლობ ადგილებში, სადაც გარემოს ტემპერატურა შედარებით მაღალია, თბილ და წყნარ ამინდებში საჭიროა დავინყოთ ფუტკრის ოჯახების მკურნალობა ტკიპა ვაროას წინააღმდეგ.

ზოგი მეფუტკრე მხოლოდ ხსნარის შესწურებით კმაყოფილდება და აღარ ამოწმებს შედეგს, რამდენად იმოქმედა წამალმა ტკიპაზე. საჭიროა შენამვლის შემდეგ მეორე-მესამე დღეს დავაკვირდეთ საფრენს, მავნებლის არსებობის პირობებში ფუტკრები გარეთ ყრიან დახოცილ პარაზიტებს, რაც თვალთ ადვილად შეიმჩნევა.

თებერვლის ბოლო რიცხვებში ფუტკრის ცხოველმოქმედებასთან ერთად გუნდში ტემპერატურა მატულობს და იგი 28-29 გრადუსს აღწევს.

მარტი

სრული ქვეშარიტებაა, რომ მარტი ჭირვეული თვეა. ამინდი დღეში რამდენჯერმე შეიძლება შეიცვალოს; არც თუ იშვიათად წაყინავს ხოლმე სიბიბოში ნაადრევად გამოტანილ-გამოტყუებულ ხეხილის ყვავილს. ამ დროს ფუტკარი შფოთავს, წუხს მეურნე-მეფუტკრე კაციც, მაგრამ მარტი მაინც გაზაფხულის პირველი თვეა - სიბიბოს, მზიანი დღეების, შრომისა და ცხოვრების გააქტიურების პერიოდი და ჰაერის საშუალო ტემპერატურაც თანდათანობით მაღლა იწევს, თვის მეორე ნახევრიდან

ზოგიერთი ხე-მცენარე ყვავილობას იწყებს და ფუტკარს მართალია, მცირე რაოდენობით, მაგრამ მაინც შეაქვს ბუდეში ყავილის მტვერი და ახალი ნექტრის სურნელოვანი წვეთები.

ამ დროს მეფუტკრე თავდაპირველად ზერელედ შემომნებებს ატარებს, ამისათვის საჭიროა შეირჩეს წყნარი, მზიანი ამინდი, როცა ფუტკარი სკიდან გამოფრენას ასრულებს და გარემოს ტემპერატურა ჩრდილში $+12^{\circ}$ -ის ქვევით არ არის.

მეფუტკრემ საფუტკრის ჟურნალში უნდა ჩაინიშნოს ფუტკრის ოჯახების მდგომარეობის შემდეგი ძირითადი მონაცემები: მან პირველ რიგში უნდა დაადგინოს ფუტკრის ოჯახს საკვები აკლია, თუ თითქმის აღარ აქვს, ჰყავს თუ არა ბარტყი და რამდენ ჩარჩოზე, ამასთან თუ ბარტყი არ შეინიშნება შეიძლება ოჯახში დედა ფუტკარი არ იყოს; ხომ არ არის ფიჭებში ჩაშაქრებული თაფლი, ან ფალარათით დასვრილი ჩარჩოები და სკის შიგნითა კედლები, ხომ არ შეინიშნება მინდვრის თავის სკაში შეღწევა და ფიჭების დაზიანება და სხვ. ყოველივე ამის დასადგენად საჭირო არ არის ფუტკრის ოჯახის მთლიანად გასინჯვა, ჩარჩოების ამოღებით, არამედ ასტმის საშუალებით ჩარჩოების გამოწვევით და გვერდიდან შეხედვით შეიძლება აღნიშნული საკითხების დადგენა.

განვიხილოთ ჩამოთვლილი საკითხები ცალ-ცალკე.

საკვების ნაკლებობის ან უქონლობის შემთხვევაში საჭიროა ფუტკარს დროულად მივაშველოთ თაფლიანი და ქეოიანი სათადარიგოდ შემონახული ჩარჩოები, ამასთან თაფლიანი ჩარჩოები ალაგ-ალაგ უნდა აითალოს გადაბეჭდილი ფიჭისაგან, რომ ზამთრისაგან დასუსტებულ ფუტკარს მისი ათვისება არ გაუძნელდეს. თაფლიანი ჩარჩოები წინასწარ უნდა შეთბეს თბილ შენობაში და შემდეგ ჩაიდგას ბარტყიანი ჩარჩოების გვერდით.

თუ ასეთი მარაგი არ მოგვეპოვება, მაშინ ფუტკარს უნდა გავუმზადოთ კანდი ან 1:1-ზე გახსნილი შაქრის სიროფი, ორივე შემთხვევაში სასურველია, პროფილაქტიკის მიზნით პრეპარატ ოქსიტეტრაციკლინის გამოყენება შემდეგი დოზით 1კგ. კანდში ან 1 ლიტრ სიროფში 0,5 გრამი პრეპარატის გახსნა.

ამასთან საღამოთი მიცემული სიროფის დოზა გათვლილი უნდა იყოს ფუტკრის ოჯახის სიძლიერეზე, იმ ვარაუდით, რომ დილაზე იქნეს ათვისებული. იმისათვის, რომ ფუტკარი ნაკლებად შევანუხოთ და ერთდროულად ორი საქმე გაკეთდეს, კანდის მიცემის წინ სასურველია ფუტკარი შეინამლოს ვაროატოზის ტკიპის სანინალმდეგო პრეპარატებით.

ფუტკრის იმ ოჯახებში, სადაც ბარტყი არ შეინიშნება და

შესაბამისად დედა ფუტკარი არ არის, უნდა ჩავატაროთ შემდეგი ღონისძიება: თუ ფუტკრის ოჯახი ძლიერია მას უნდა მივცეთ დედა ფუტკარი სათადარიგო ნუკლეუსიდან, ხოლო ამ ნუკლეუსის ფუტკარი უნდა შევუერთოთ სხვა ნუკლეუსს ან სუსტ ოჯახს.

თუ ფუტკრის ოჯახი საშუალო სიძლიერისაა, მას ვუერთებთ დედიან ნუკლეუსს.

სუსტი, უდედო ოჯახის გამოსწორებას აზრი არა აქვს, ვინაიდან ის ყოველთვის იქნება ქურდობის გავრცელების საშიში კერა, ამიტომ ის უნდა შევუერთოთ სხვა სუსტ დედიან ოჯახს ან ნუკლეუსს.

უდედო ოჯახების შეერთება წარმოებს საღამო ხანს, როცა ფუტკარი ფრენას შეწყვეტს.

იმისათვის, რომ სხვადასხვა ოჯახების ფუტკარი შეერთების დროს ერთმანეთს არ დაერიოს, მათ აძლევენ საერთო სუნს პიტნის წვეთების, პუდრის და ა.შ. შეფრქვევით.

ამასთან სასურველია შეერთების დროს, დედა ფუტკარი 2-3 დღით მოვათავსოთ სადედე ხუფის ქვეშ ფიჭის თაფლიან ნაწილში. თუ სკის ფართობი საშუალებას იძლევა, კარგია მისაერთებელ ოჯახებს შორის საზღვარზე დროებით ცარიელი ჩარჩო ჩაიდგას ან გაზეთი ჩაიფინოს.

ნოზემატოზის - ფუტკრის ფალარათის შემთხვევაში, ოჯახი სხვა სკაში უნდა გადაისხას და განავლით დასვრილი ჩარჩოები გამოიცვალოს. ამის შემდეგ უნდა მიეცეს სამკურნალო პრეპარატით განზავებული თბილი სიროფი.

უნდა ვიცოდეთ, რომ ფუტკრის ოჯახების შეერთება ან ფუტკრის ოჯახის სხვა სკაში გადაყვანა ზერელე შემონმებისაგან განსხვავებით უნდა ვაწარმოოთ არანაკლებ +15⁰-ის პირობებში.

ადრე გაზაფხულზე, როდესაც ტუნებაში ღალა არ არის ან მცირე რაოდენობითაა, ადვილად იწყება ფუტკრის ქურდობა, ამიტომ საფუტკრეში საქმიანობისას სიფრთხილეა საჭირო, რომ ფუტკარს ამის მიზეზი არ მიეცეთ.

თუ სკაში თავგია შემძვრალი და "ნამუშევარი", საჭიროა ფუტკარი სხვა სკაში გადავსხათ, დაღრღნილი ფიჭები გამოვაცალოთ და გადავადნოთ.

ზამთრობისას სკის ძირებზე გროვდება დახოცილი ფუტკარი და სხვა ნარჩენები, ამიტომ სკის ძირები უნდა შეიცვალოს სუფთა დეზინფიცირებული ძირებით, ხოლო შეგროვილი ნაგავი დაინვას.

აპრილში საკმაოდ თბილა და ხეხილის ბაღებში მრავლად ყვავიან თაფლოვანი ხე-მცენარეები, იწყება მცირე ღალიანობა, რაც სტიმულს აძლევს ფუტკრის ოჯახების ცხოველმყოფელობას. დედა ფუტკარი იწყებს გაძლიერებულ კვერცხმდებლობას, რისთვისაც აღნიშნული ნექტარი საკმარისი არ არის და საჭიროა ფუტკარი 1:1 განზავებული შაქრის წყალხსნარით ვკვებოთ.

ასევე საჭიროა ფუტკრის ოჯახებისათვის ასაშენებელი ხელოვნური ფიჭის მიცემა, რაც ძველი ჩაშავებული ფიჭების შეცვლის საშუალებას მოგვცემს. ეს აუცილებელია როგორც ბუდის გაფართოებისათვის, ასევე სანიტარულ-ჰიგიენური და თუნდაც ესთეტიკური თვალსაზრისითაც. ცნობილია, რომ ახალ აშენებულ ფიჭაში დედა ფუტკარი უფრო ხალისით დებს კვერცხს და ბარტყიც უფრო მოზრდილი იჩეკება, ვიდრე ძველი ფიჭიდან, რომლის უჯრედები ადრე გამოჩეკილი ბარტყის პერანგის ნარჩენებით თანდათანობით პატარავდება.

აპრილში ფუტკრის ოჯახის ცხოვრების გააქტიურებასთან ერთად განვითარებას იწყებენ სხვადასხვა სახის ინფექციური თუ ინვაზიური დაავადებები, როგორცაა: ამერიკული და ევროპული სიდამპლე, ნოზემატოზი, ვაროატოზი, ასკორფეროზი და ა.შ.

ამიტომ ამ პერიოდში მეფუტკრემ დიდი ყურადღება უნდა დაუთმოს ფუტკრის ოჯახების ჯანმრთელობას და იზრუნოს სამკურნალო-პროფილაქტიკური სამუშაოების დროულ ჩატარებაზე.

თბილ მზიან ამინდში მეფუტკრე იწყებს ოჯახების ხილვა-შემონმებას. ეს ღონისძიება შეიძლება ორ ფაზად დაიყოს: პირველ შემთხვევაში ოჯახის შემონმებას უფრო ზერელე ხასიათი ექნება და ეს იმისათვის არის საჭირო, რომ წარმოდგენა გვექონდეს რა მდგომარეობაა ბუდეში. ამ დროს ჩარჩოების ამოღება და ხილვა აუცილებელი არ არის. სკის შიგნით ფიჭების გადაადგილებითა და დაკვირვებით შესაძლებელია დავადგინოთ ფუტკრის ოჯახის სიძლიერე, საკვების მარაგი, ჯანმრთელობის მდგომარეობა და ა.შ. თუ კი სკებს ძირები ეხსნება, ისინი უნდა მოვხსნათ, ნაგვისა და ნარჩენებისაგან გავასუფთაოთ, დეზინფექცია ჩავუტაროთ, ცეცხლის ალზე მოვწვათ და კვლავ შევუდგათ სკას.

ზერელე შემონმების შემდეგ, როცა წყნარი, უქარო ამინდი ამის საშუალებას გვაძლევს და ჩრდილში +15-16 სითბოა, საჭიროა მთავარი საგაზფხულო შემონმების ჩატარება.

საფუტკრეში მუშაობისათვის საჭირო ინვენტარის მომზადების

შემდეგ, მეფუტკრემ გარკვეული დრო უნდა დაუთმოს პირად ჰვიცივნას. გულდასმით უნდა დაიბანოს ხელები, სახე; ფუტკრები ასევე ღიზიანდებიან სუნამოს, ხახვის, ნივრის, ოფლის, ალკოჰოლის მკვეთრი სუნით. მეფუტკრემ ამინდის შესატყვისად მსუბუქად უნდა ჩაიცვას, რომ არ გაოფლიანდეს და გადაიცვას თეთრი ხალათი.

ოჯახების ხილვა, ფუტკარს გარკვეული ხნით ალაგზნებს, რაც გავლენას ახდენს მათ შრომის ნაყოფიერებაზე, ამიტომ თუ საფუტკრე მცირე მოცულობისაა, სასურველია ეს სამუშაოები დღის მეორე ნახევრიდან დაიწყოს.

სანამ ფუტკრის ოჯახებთან მუშაობას დაიწყებდეთ, უნდა ვიცოდეთ, თუ რა სამუშაო უნდა შევასრულოთ კონკრეტულად მოცემულ ოჯახში, სწორედ აქ გამოგვადგება ის ჩანაწერები, რომლებიც შევიტანეთ ყურნალში საგაზაფხულო ზერელე შემონმების დროს. მეფუტკრემ უნდა იცოდეს, რომ რაც უფრო ხშირად და დიდხანს შეაწუხებს იგი ფუტკრის ოჯახებს, მით უფრო ნაკლები იქნება თაფლის მოსავლის ბარაქა.

ამიტომ საჭიროა დავიხსოვოთ, რომ ფუტკრის ოჯახის მთლიანი შემონმება მხოლოდ რამდენიმეჯერ შეიძლება მთელი სეზონის განმავლობაში.

საგაზაფხულო შემონმების მთავარი მიზანია განისაზღვროს საკვები მარაგის რაოდენობა და ხარისხი; ფუტკრის ოჯახის სიძლიერე, ბარტყის რაოდენობა და დედა ფუტკრის ხარისხი, ასევე ბუდის სანიტარული მდგომარეობა.

თუ აღმოჩნდა, რომ თაფლის მარაგის გარკვეული ნაწილი დაკრისტალდა ან ამჟავდა, ის უნდა ამოვაცალოთ და მივცეთ სამარგოდან თაფლიანი ფიჭები ან გამოვკვებოთ 1:1-ზე შეფარდებით შემზადებული სიროფით.

დედა ფუტკრის ხარისხი დგინდება ბარტყის მიხედვით, თუ მამალი ფუტკრების რაოდენობა ბევრია, ან ბარტყი გაბნეულად არის ფიჭაზე და ჩანაკვერცხი, ჭია და გადაბეჭდილი ბარტყი ერთმანეთშია უნესრიგოდ განლაგებული, მაშინ დედა ფუტკრის შეცვლაზე უნდა მივიღოთ გადაწყვეტილება.

თუ ფუტკრის ოჯახში დედა ფუტკარი არის, მაგრამ ბარტყი არაა, ეს მიგვანიშნებს ფუტკრის ნოზემატოზით დაავადებაზე, აქაც დედა ფუტკარი შესაცვლელია, ფუტკარი კი სამკურნალო.

თუ ფუტკრის ოჯახში მხოლოდ გადაბეჭდილი ბარტყია და ჩამოშენებული სადედეები და ჩაკვერცხილი ფიჭები არ არის, ესეც დედა ფუტკრის დაღუპვაზე მიგვანიშნებს.

თუ სკის სანიტარული მდგომარეობა ნოზემატოზით დაავადების

გამო არადამაკმაყოფილებელია, ის უნდა გასუფთავდეს, ან ფუტკარი უნდა გადავიყვანოთ სუფთა, დეზინფიცირებულ სკაში, ხოლო ძველი სკა გასუფთავდეს ფაღარათის კვალისაგან ასტიმით ან სხვა სახის საფხეკით. სკის ძირი გაირეცხება ხსნარით, რომელიც შემდეგნაირად მზადდება: 10 ლიტრ წყალში ვხსნით 6 კგ. შუშის ნაცარს და 1 კგ. ახალ ჩამქრალ კირს. მიღებულ ხსნარს ვურევთ დღეში 3-4-ჯერ, შემდეგ კი გამოვიყენებთ დანიშნულებისამებრ. ასევე კარგია სკის გამოწვა სარჩილავი ლამფით.

გაზაფხულზე სუსტი და უდედო ოჯახები უნდა შევაერთოთ. შეერთების რამდენიმე წესი არსებობს. ზოგჯერ ოჯახებს შორის ტიხრად ცარიელ ფიჭიან ჩარჩოს იყენებენ, ზოგჯერ ქალაქს ჩამოაფარებენ ისე, რომ ფუტკრებს არ შეეძლოთ ერთი ოჯახიდან მეორეში გადასვლა, ღამით ფუტკრები გაზეთს გახვრეტენ და შეერთდებიან.

შეერთება უმჯობესია საღამოს საათებში, რომ ფუტკრები მალე დაწყნარდნენ. კარგია, თუ შეერთებისას ორივე ფუტკარი ოჯახს ერთნაირ სუნს მივცემთ, ეს შეიძლება სახის პუდრის შეფრქვევით ან პიტნის ნაყენით, ზოგი სიროფის შეფრქვევასაც იყენებს, მაგრამ ამ შემთხვევაში სიფრთხილეა საჭირო, რათა ქურდობას არ მივცეთ სტიმული.

გაზაფხულზე, მაშინ, როდესაც განაპირა ჩარჩოზეც ბარტყი გამოჩნდება, ბუდე უნდა გავაფართოოთ ახლად აშენებული ოდნავ მოყავისფრო ჩარჩოებით. ცარიელი ჩარჩოს ბუდის შუაში ჩადება არ შეიძლება, იმისათვის რომ ბუდე არ გავაცვიოთ; ხოლო მაშინ, როცა მცირე ღალიანობა დაიწყება, უკვე შეიძლება ასაშენებლად ხელოვნური ფიჭიანი ჩარჩოები ჩავუდგათ იქ, სადაც ბარტყი თავდება, ხოლო როცა ფუტკარი მის ერთ მხარეს ამოაშენებს, ჩარჩო უნდა შემოვატრიალოთ, მეორე მხარის აშენების შემდეგ კი უკვე შეიძლება მისი ბუდის შუაში ჩადგმა.

ზოგიერთი მეფუტკრე, უმთავრესად ის, ვისაც დიდი მოცულობის საფუტკრე არა აქვს, მიმართავს ფუტკრის ოჯახების საგაზაფხულო გამაღიზიანებელ კვებას შაქრის სიროფით, რომელიც მზადდება 1:1-ზე შეფარდებით და საკვებურებით ფუტკარს მცირე დოზებით ეძლევა დღეგამოშვებით საღამო ხანს 0,2-დან 0,5 კგ-მდე ოჯახების სიძლიერის შესაბამისად. შედეგად დედა ფუტკარი იწყებს ინტენსიურად კვერცხის დებას და მთავარ ღალიანობას ფუტკრის ოჯახები გაძლიერებულ მდგომარეობაში ხვდება. აღნიშნული საქმიანობა უნდა შევაჩეროთ მთავარი ღალიანობის დაწყებამდე რამდენიმე კვირით ადრე, რომ გამორიცხული იყოს შაქრის სიროფის შერევა სასაქონლო თავღლში.

მაისი

მეფუტკრეობის სეზონის იმ პერიოდს, როდესაც თაფლოვანი მცენარეები ნექტრის ყველაზე მეტ რაოდენობას გამოყოფენ, მთავარი ღალიანობა ეწოდება.

ჩვენში ეს პერიოდი ძირითადად ემთხვევა მაისის პირველ დეკადას, როდესაც თეთრი აკაცია იწყებს ყვავილობას. ღალიანობა დასავლეთ საქართველოში შედარებით ადრე იწყება, აღმოსავლეთში კი ოდნავ მოგვიანებით.

კი, მაგრამ, სადაც აკაცია არ არის, რა ნიშნებით უნდა განვსაზღვროთ მთავარი ღალიანობის დაწყება?

სწორედ ამისათვის არის საჭირო საკონტროლო სკის მაჩვენებლების ყოველდღიური აღრიცხვა, რომლის მკვეთრი მატება მიგვანიშნებს მთავარი ღალიანობის დაწყებაზე.

აღნიშნულზე მიგვითითებს ფუტკრის ქვევის შეცვლაც.

ფუტკარი ადრინადად და დიდი რაოდენობით გადის ღალაზე და იქიდან მძიმედ დატვირთული კი არ დაფრინდება, არამედ ეცემა საფრენ ფიცარზე და მის ქვევითაც. სადამოთიცი კი, როცა საფუტკრეში გაივლით, სასიამოვნო ნექტრის არომატითა და სურნელებით არის გაჟღენთილი მიდამო.

რა უნდა გააკეთოს ამ მეტად პასუხსაგებ პერიოდში მეფუტკრემ? პირველ ყოვლისა ნაკლებად უნდა შეაწუხოს ფუტკარი. მაგრამ თუ ეს აუცილებელია, მხოლოდ დღის მეორე ნახევარში უნდა შეასრულოს საჭირო სამუშაო.

როდესაც სკის მთლიანი მოცულობა ფუტკრით შეივსება, მას უნდა დაედგას საკუჭნაო აშენებული ფიჭვით.

თუ ფუტკარი ჯიუტობს და საკუჭნაოში არ ადის, მაშინ ბუდიდან საკუჭნაოს შუაში უნდა ავიტანოთ 2-3 დაბეჭდილბარტყიანი ჩარჩო, ასევე შეიძლება ღია თაფლიანი ჩარჩოს ატანაც.

ძლიერი ღალიანობის დროს ფუტკრები საკუჭნაოს რამდენიმე დღეში ავსებენ, მაგრამ იმისათვის, რომ თხელი თაფლი არ გამოვწუროთ, საჭიროა მეორე საკუჭნაო დავადგათ გახლეჩის მეთოდით ე.ი. ბუდისა და პირველ საკუჭნაოს შორის. თაფლის გამონაწერვა შეიძლება მაშინ, როდესაც თაფლიანი ფიჭის 1/3 ნაწილი გადაბეჭდილი იქნება.

იმისათვის, რომ დედა ფუტკარმა არ ჩაგვიკვერცხოს საკუჭნაოს ფიჭვები, ისინი იქ ნაკლები რაოდენობით უნდა ჩავდგათ და მათ შორის მანძილი გავზარდოთ. ფუტკრები ფიჭის უჯრედებს დააგრძელებენ და დედა ფუტკარი კვერცხს ვედარ ჩადებს.

თუ დედამ მოასწრო ჩაკვერცხვა, მაშინ ასეთ ჩარჩოებს

ცივწყლიან ჭურჭელში ვდგამთ 10 წუთის განმავლობაში, შემდეგ დავბერტყავთ და უკანვე ჩავდგამთ, ფუტკრები გაცივებლ კვერცხებს გარეთ გამოყრიან.

მთავარი ღალიანობის დროს, ზოგიერთი მეფუტკრე ცდილობს ბარტყის რაოდენობის შემცირების ხარჯზე გაზარდოს მოლაღე ფუტკრის რაოდენობა. ამისათვის დედა ფუტკარს იზოლატორში ამწყვედევს, სადაც კვერცხის დასადებად ერთი ან ორი ფიჭაა მოთავსებული.

გალიაში ან სადედე ხუფის ქვეშ დედის მოთავსება არ შეიძლება, რადგანაც მთლიანად კვერცხდების შეწყვეტა, დედის შემდგომ პროდუქტიულობაზე მოქმედებს, განსაკუთრებით ხანგრძლივი ღალიანობის დროს.

ასევე შეიძლება ამ პერიოდში ხნიერი დედის შეცვლა გადაბეჭდილი მნიფე სადედეთი. თუ ღალიანობა დღეში 2კგ. თაფლზე ნაკლები არ არის, თორემ ფუტკარმა შეიძლება იყაროს.

ძველ დედას არ ვაშორებთ, მნიფე სადედეს კი ვათავსებთ გალის გარეშე საკუჭნაოს ჩარჩოებს შორის. ახალგაზრდა დედა განაყოფიერებამდე 10 დღის განმავლობაში კვერცხს არ დებს, რაც ბარტყის რაოდენობას შეამცირებს და შესაბამისად ოჯახში ღალის შემოტანა გაიზრდება.

ზოგიერთი მეფუტკრე ბარტყის შემცირების ხარჯზე და მოლაღე ფუტკრის რაოდენობის გაზრდის მიზნით ფუტკრის ოჯახს დედა ფუტკარს აცლის. ეს მეთოდი მეტად სარისკოა და გამართლებული არ არის, რადგანაც, ჯერ ერთი, ფუტკარი ნერვიულობს და შესაბამისად მცირდება შრომის ნაყოფიერება, ამასთან, თუ კლიმატური პირობების შეცვლასთან დაკავშირებით ღალიანობა მკვეთრად შემცირდა, ასეთი ოჯახი ფუტკრის ქურდობის ობიექტი გახდება.

აპრილის მეორე ნახევრიდან მოყოლებული და მაისის ჩათვლით თბილი ქვეყნებიდან მოფრინავენ სხვადასხვა ჯურის ფრინველები და მათ შორის ხატულა-ოქროსფერი და მომწვანო-ზურმუხტოვანი კვირიონები. მაისის წვიმიან ან მოღრუბლულ ცივ ამინდებში კვირიონების გუნდი საფუტკრეებს ესტუმრება ხოლმე, ისინი ფუტკარს ჰაერშივე იჭერენ და ისე შეექცევიან. კვირიონების გუნდური გამოჩენისას ფუტკრის ოჯახები ღალაზე ფრენას ნაწილობრივ ან მთლიანად წყვეტენ და მეფუტკრე იძულებულია რაიმე იღონოს მათ დასაფრთხობად. ამ დროს მიზანშეწონილია ცარიელი ვაზნით გასროლა, სხვა საგანგაშო ხმის გამომცემ საგნებზე დარტმები, აჟღარუნება და ა.შ.

მაისში ხელსაყრელი პირობებია დედების გამოსაყვანად და ამანათნაყრების შესადგენად და ეს დრო მეფუტკრემ მაქსიმალურად უნდა გამოიყენოს.

კარგ, ლალიან ნელინადს მათის თვეში ფუტკარი საკუჭნაოს გარკვეულ ნაწილს თაფლით ავსებს და შესაძლებელი ხდება პირველი გამონურვაც.

ამ პერიოდში თაფლი ჯერ კიდევ დამნიფებული არ არის და ამიტომ ბიძონებში მოთავსების შემდეგ თავი ჰერმეტიულად არ უნდა დავახუროთ, თორემ ახალ თაფლში წყლის დიდი შემცველობა მას დაამჟავებს და გააფუჭებს. ამიტომ ბიძონს თავზე უნდა მოვაკრათ რამდენიმე ფენიანი დოლბანდის ნაჭერი და ისეთ მდგომარეობაში დავტოვოთ, სანამ თაფლი შესამჩნევად არ შესქელდება, შემდეგ კი უკვე შეიძლება ჭურჭელს დავახუროთ.

მაისის თვეში ნამატის მიღებაც იწარმოებს, როგორც ბუნებრივი, ისე ხელოვნური გზით. ბუნებრივი ნაყრობა სტიქიური პროცესია და მეფუტკრეს ხელს არ აძლევს. ჯერ ერთი, ოჯახიდან ნაყრის გამოფრენის მომენტში მეფუტკრე შეიძლება ადგილზე არ იყოს, მეორეც - იმიტომ, რომ ბუნებრივი ნაყრის ჩამოხსნა, განსაკუთრებით ტანმალალი ხეებიდან ერთობ მძიმე შრომას და პრაქტიკულ გამოცდილებას საჭიროებს, მესამეც, ბუნებრივი ნაყარი პრაქტიკულად უზარტყოდ იწყებს ცხოვრებას, მაშინ, როდესაც ხელოვნური ნაყრის შედგენის დროს ეს პრობლემა არ არსებობს.

ივნისი

ივნისი ზაფხულის პირველი თვეა და დაბალი ზონის რაიონებიდან იწყება მთაბარობა. ფუტკრის სამთაბაროდ გადაყვანა და სასურველი ადგილის მოძებნა მეფუტკრის დიდ გამოცდილებას მოითხოვს. მეფუტკრემ კარგად უნდა გაითვალოს მიმდინარე წლის კლიმატური პირობები, ფუტკრის ოჯახების გაყვანის დრო, თაფლოვანების ყვავილობის დაწყება და ხანგრძლივობა, ფუტკრის ოჯახების, სკების დასაწყობი ადგილ-მდებარეობის მომგებიანობა და ა.შ. რომ საბოლოოდ სასურველი შედეგი მიიღოს.

რეკომენდებულია უხვ საკვებ ბაზაზე 120-150 ოჯახის, საშუალოზე - 70-75, უფრო მცირე შემოსავლიან საკვებ ბაზაზე კი - 40-45 ფუტკრის ოჯახის მოთავსება.

საფუტკრე ეწყობა გზატკეცილიდან 1-2კმ. მოშორებით, აქ ფუტკარი უფრო წყნარ გარემოში იქნება, თანაც ეკოლოგიურად სუფთა პროდუქტებს მივიღებთ. სასურველია მთის ძირში, რომ უტვირთო ფუტკარი ზევით მიდიოდეს, ტვირთიანი კი ქვევით ეშვებოდეს.

მგზავრობა, როგორც წესი, მიმდინარეობს ღამით. რომ ფუტკარი დღის სიცხეში არ ჩახურდეს და არ ჩაიხოცოს.

ფუტკარი სამთაბაროდ გადაგყავს მაშინ, როდესაც ადგილზე ლალიანობა არ შეწყვეტილა ან ძალზე მცირეა.

ივლისი

ივლისი ზაფხულის შუაგულია, მასობრივად ყვავის თაფლოვანები: ნაბლი, ცაცხვი, ძიძო, სალბი, მზესუმზირა, ნათესი და მინდვრის სარეველა თაფლოვანები.

თუ უხვი ლალიანობაა, ფუტკარი მთელი დღე ეზიდება ნექტარს და საფრენში მდგომ მიმღებ ფუტკარს გადასცემს.

ზოგი მეფუტკრე ცდილობს სხვადასხვა ხერხით დედა ფუტკარს ხელი შეუშალოს ჩაკვერცხვაში, რომ ფუტკარი ბარტყის აღზრდაში არ მოცდეს, მაგრამ ამ საქმეს თვითონ ქართული რუხი ფუტკარი აკეთებს ბუდეში თაფლის ჩასხმით.

მთავარი ლალიანობის დღეებში, ფუტკარი ძალზე არ უნდა დავტვირთოთ ხელოვნური ფიჭის მშენებლობით. უნდა ვერიდოთ ფუტკრის ოჯახების ხშირ და ხანგრძლივ ხილვას, რადგანაც ეს ყველაფერი ხელს უშლის ფუტკარს ლალაზე მუშაობის პერიოდში. თუ ფუტკრის ოჯახები მზის გულზეა, ისინი ხის ტოტების ან მოთიბული ბალახეულით უნდა დაიჩრდილოს.

არ არის გამართლებული ფუტკრის ოჯახის ზამთრის სამარაგო საკვებიდან დიდი რაოდენობის თაფლის ნართმევა და მის ნილ შაქრის სიროფის მიცემა. შაქარი თაფლთან შედარებით არასრულფასოვანი საკვებია ფუტკრის ოჯახისათვის, რადგანაც შაქრისაგან განსხვავებით თაფლში მოიპოვება ვიტამინები, ფერმენტები, მჟავები, მინერალური ნივთიერებანი და ა.შ. ამასთან შაქრის სიროფს გადამუშავება სჭირდება, რაც ფუტკრის ცვეთას იწვევს.

ამიტომ ფუტკარს ზამთრის საკვებად თავისი ნილი თაფლი და ქეო უნდა დავუტოვოთ.

იმ შემთხვევაში თუ მთავარი ლალიანობა დამთავრდა სასურველი შედეგებით შეიძლება შემოდგომის ნამატების შედგენა და თუ შესაძლებლობის ფარგლებშია, საშემოდგომო სამთაბარო ადგილების ამორჩევა.

აგვისტო

ამ თვეში ლალიანობა ძირითადად შეწყვეტილია, მხოლოდ ზოგიერთი თაფლოვანი მცენარელა ყვავილობს. ფუტკრის ოჯახები

მამალ ფუტკარს უკვე სკის გარეთ ერეკებია.

ოჯახები ძველებური ხალისით აღარ მუშაობენ და შუადღის შემდეგ საერთოდ აღარ მიდიან ღალაზე. მართალია, აქა-იქ გრძელდება მცირეოდენი ღალიანობა უმეტეს წილად მაღალ მთაში, მაგრამ ზამთრის მარაგის შექმნაზე ეს ძირითად გავლენას ვერ ახდენს. შემოტანილი ღალა იმავე დღესვე იხარჯება, ამიტომ აგვისტოს ღალაზე იმედი არ უნდა ვიქონიოთ. თუ აქამდე ვერ შეაგროვა ფუტკარმა ზამთრის მარაგი, ახლა უკვე ვეღარ მოიტანს.

საფუტკრ როგორღაც ყურდება და აღარ იგრძნობა ფუტკრის პროდუქტების არომატი. ეს კი იმის ნიშანია, რომ ღალიანობა დამთავრდა. ამის შემდეგ საკუჭნაოებს ვხსნით, თუ შიგ თაფლიანი ჩარჩოებია, გამოვწურავთ და საღამოხანს ისევ სკებს დავუბრუნებთ, რომ თაფლგამონჭრული ჩარჩოები ფუტკარმა გაასუფთაოს და გამომშრალოს, რადგანაც გამოუმშრალი ჩარჩოების საფუტკრის საწყობში შენახვა დაშუვებელია: ჯერ ერთი, თაფლის სუნი თავგებასა და სხვა მღრღნელებს იზიდავს, ჭიანჭველაც შეიძლება დაეხვიოს, და მეორეც, ასეთი ფიჭები ზამთარში ადვილად ობდება.

ამასთან, ჩარჩოების გამომშრალებისას ფუტკარი თაფლის გარკვეულ რაოდენობას იღებს და ამიტომ მიზანშეწონილია იმ ოჯახებს, რომლებსაც თაფლის მარაგი ნაკლებად აქვთ, ჩარჩოების უფრო მეტი რაოდენობა ჩაუდგათ. თუ საფუტკრეში რაიმე გადამდები დაავადებაა გაჩენილი, მაშინ თითოეულ ოჯახს თავისივე ჩარჩოები უნდა ჩაედგას გასამშრალებლად.

რამოდენიმე დღის შემდეგ საკუჭნაოები უნდა მოიხსნას და გამშრალებული ფიჭები საწყობში უნდა შევიწინახოთ. თუ დიდი სიცხეები ისევ გრძელდება, მაშინ საკუჭნაოებს თავისი ფიჭებით სკებზე, ვტოვებთ, რათა ფუტკარი შედარებით გრილად იყოს და არ ჩახურდეს.

ამ პერიოდში დედა ფუტკარი კვერცხმდებლობას განაგრძობს. ამის სტიმულს მას საკუჭნაოების გასაშრობი ჩარჩოებიდან ბუდეში შემოტანილი თაფლი აძლევს.

ასე, რომ ახლად გამოჩეკილი ფუტკარი თანდათანობით ცვლის მთავარ ღალიანობაში მონაწილე და "ჯანგატეხილ" ფუტკარს. ამ პროცესის გახანგრძლივებას ხელი უნდა შეუწყოს მეფუტკრემაც ხელოვნური კვებით-შაქრის წყალხსნარის მცირე დოზების მიწოდებით. ამასთან დიდი სიფრთხილეა საჭირო, რათა ფუტკრებმა ქურდობა არ დაიწყონ. საფუტკრეში კი ამის პირობა არის, რადგან ღალიანობა დამთავრებულია და მფრინავი ფუტკარი აუთვისებელი შაქრის წყალხსნარის სუნმა შეიძლება მიიზიდოს. ქურდი ფუტკრის დაცემის უპირველესი ობიექტები კი, როგორც წესი, სუსტი ან

უდედო ოჯახები ხდებიან, რომელთა წინააღმდეგობის განწევის უნარი ერთობ დაქვეითებულია.

ამიტომაც არის საჭირო, რომ საფუტკრეში ყოველთვის ვიყოლიოთ ძლიერი ოჯახები და დროულად, ზომიერად დავუპატარავოთ სკებს საფრენი ხვრელები. თუ სკის კედლებზე ან სხვა ადგილებში შევამჩნევთ ნაპრალებს ან ჭუჭრუტანებს, დაუყოვნებლივ შევაკეთოთ.

ამ თვეში ერთხელ კიდევ გვესტუმრებიან კვირიონები, რომლებიც სამხრეთის თბილი ქვეყნებისაკენ მიეშურებიან.

ავგისტოში მთავარი ღალიანობა ძირითადად მთავრდება, თაფლი ინურება და იწყება ფუტკრის ოჯახების პროფილაქტიკური დამუშავება ვაროატოზსა და სხვა დაავადებებზე. ასეთი სამუშაოები განსაკუთრებით უნდა ჩატარდეს იმ საფუტკრეებში, რომელთა ფუტკრის ოჯახები სამთაბაროდ იყვნენ გაყვანილი.

მოგეხსენებათ, რომ 2000 წელს ღალიანობის თვალსაზრისით საქართველოში ძალზე ცუდი მდგომარეობა იყო. გამოცდილი მეფუტკრეების სიტყვით ნექტარის თითქმის არნახული სიმცირე აღინიშნა.

ფუტკარი რომ მაისის ბოლოს მამალი ფუტკრის გარეთ გამოყრას დაიწყებს, რა სიკეთეს უნდა ელოდეს კაცი.

ყოველივე ამან კი ის გამოიწვია, რომ იმ ადგილებში, სადაც მცირე ღალიანობა იყო, დიდი რაოდენობით მოიყარა ფუტკრის ოჯახებმა თავი. სსნორედ აქედან ეძლევა სანყისი სხვადასხვა დაავადებების გავრცელებას.

ამასთან, უღალობას მოსდევს ფუტკრის ოჯახების დაკნინება და სსნორედ სუსტ ოჯახებში იფეთქებს ხოლმე ნაირგვარი დაავადებები.

რა სამუშაოები უნდა ჩავატაროთ ფუტკრის ოჯახებში?

უპირველეს ყოვლისა, თაფლის გამონურვიდან არაუგვიანეს ერთ კვირაში უნდა დავიწყოთ ვაროატოზზე მკურნალობა. ტკიპის სანინააღმდეგო მკურნალობა ტარდება შვეიცარიული პრეპარატით ვაროკომით არანაკლებ 2-3-ჯერადობით, ერთი კვირის ინტერვალით.

ასევე საჭიროა პროფილაქტიკურ-სამკურნალო სამუშაოების ჩატარება ასკოფეროზულ ჩაკირულ ბარტყზე პრეპარატებით: უნისანი, ასკო, დიკობინი, ასკოცინი და ა.შ. ამერიკულ და ევროპულ სიდამპლებზე პრეპარატებით: ვესტა (იგივე ბიოვეტინი), დიკობინი, ოქსიტეტრაციკლინი და სხვ. ამ დაავადებებზე მრავალი უახლესი პრეპარატი არსებობს. ამასთან საჭიროა გავითვალისწინოთ, რომ მარტო პრეპარატების იმედზე ყოფნა სამკარისი როდია. საჭიროა მკურნალობის დაწყებამდე ფართო პროფილაქტიკური სამუშაოების ჩატარება, რაც გამოიხატება დაზიანებული ან დაავადებული სკის

შეცვლაში, ისეთი ფიჭების გადადნობაში, სადაც დაავადება მასობრივად არის მოდებული. ასევე სასურველია, დედა ფუტკრის შეცვლა, რამეთუ დედა ფუტკარი კვერცხის დების პროცესში ითვლება დაავადების გადამტან აგენტად.

და ბოლოს, ვუფრთხილდეთ შემთხვევითი პირებისაგან ფუტკრის სამკურნალო პრეპარატების შექენას, რადგანაც იყო შემთხვევები ამ წესით "იაფად" შექენილი პრეპარატების გამოყენების შედეგად ფუტკრის ოჯახების დაღუპვისა.

სექტემბერი

სექტემბერი შემოდგომის პირველი თვეა და ამინდი საგრძნობლად იცვლება. დიდ სიცხეებს ზომიერად გრილი ამინდი ცვლის და გარემოც თანდათანობით ყვითელ-ნარინჯისფრად იმოსება.

ხშირმა წვიმებმა თითქოს გამოაცოცხლა ბალახოვანი ყვავილები, მაგრამ მცირე ნექტრის გამო ფუტკარი ნაკლებ ეტანება. სექტემბერშიც შეიძლება მთაბარობა, დასავლეთ საქართველოში ველურ ქონდარზე, წყალნაწყენზე, თეთრ სამყურაზე და სხვა. აღმოსავლეთში კი ცოცხზე და სუროზე (ფათალო).

სექტემბერშიც შეიძლება ფუტკარმა მანანა თაფლი შემოიტანოს, მაგრამ არ უნდა დავშუვათ მისი ზამთრის სამარაგო საკვებში მოხვედრა, რომელმაც შეიძლება ფუტკრის ფალარათი გამოიწვიოს. მანანას თაფლი მუქი ფერისაა, სქელია და სიტკბო ნაკლები აქვს. თუ მეფუტკრეს მისი ამოცნობა უჭირს, მაშინ დახმარებისათვის ლაბორატორიულ სამსახურს უნდა მიმართოს.

წლის ამ დროს მეფუტკრის მთავარი ამოცანაა ფუტკრის ოჯახებისათვის კომპაქტური, თბილი ბინით უზრუნველყოფა, ხარისხიანი საკვებით მომარაგება, ქურდი ფუტკრებისაგან და მინდვრის თავგების შეღწევისაგან დაცვა.

ფუტკრის ოჯახებისათვის ზამთრის სამარაგო საკვების ოდენობის დადგენისას მხედველობაში უნდა მივიღოთ ოჯახის სიძლიერეც. თუ ვნახეთ, რომ თაფლის მარაგი საკმარისი არ არის, მას უნდა დავუმატოთ სარეზერვო თაფლიანი ფიჭები.

ისინი თუ არ გვაქვს, მაშინ იძულებული ვიქნებით ფუტკარს ხელოვნური კვებით - შაქრის წყალხსნარით - 3:2-ზე შეფარდებით შევუვსოთ ზამთრის სამარაგო საკვები. (3კგ. შაქარი 2 ლიტრ წყალზე).

მეფუტკრე უნდა ეცადოს, რომ ყოველ ოჯახს ზამთრისათვის რაც შეიძლება კომპაქტური ბუდე მოუნყოს, რადგან მისთვის საჭირო

ტემპერატურის დაცვა ასე უფრო შესაძლებელი იქნება, ამიტომ ბუდეში უნდა დავტოვოთ მხოლოდ ფუტკრებით დაფარული თაფლიანი ჩარჩოები, დანარჩენები კი ამოვიღოთ და საწყობში შევინახოთ.

ძლიერი ოჯახის ბუდე სკის გვერდითა ნაწილში უნდა მოვანყოთ, სამხრეთის მიმართულებით, ხოლო საშუალო სიძლიერისა და სუსტი ოჯახის, შუა ნაწილში. გვერდით ტიხრებსა და სკის კედლებს შორის დასაბუნებელი მასალისაგან გავსებული ბალიში იდგმება. თუ ტიხრით გაყოფილ წოლელა სკაში ორი ოჯახი ზამთრობს, მაშინ ისინი ერთმანეთის სიახლოვეს უნდა მოვათავსოთ.

მანანა თაფლის გარდა არ შეიძლება ფუტკარს ზამთრის სამარაგოდ დაკრისტალებული თაფლი დავუტოვოთ. ესენია: სუროს (ფათალოს), მზესუმზირის, ესპარცეტის თაფლი. ასევე ღია თაფლიანი ფიჭები, რომლებიც შეიძლება ზამთარში ამჟავდეს. ასეთი ფიჭები უნდა გამოვწუროთ.

იმის გამო, რომ ამ დროს ბუნებაში ნექტარი ნაკლებადაა და იწყება ფუტკრის ქურდობა, სასურველია ოჯახები საღამოს საათებში გადავსინჯოთ. იმ ოჯახს, რომელსაც ქურდი ფუტკარი ეტანება, საფრენის წინ დავუდგათ ანთებული საბოლებელი და საფრენის ხვრელი შევუმციროთ 1-2 ფუტკრის გამოფრენის დონემდე, სკის საფრენს, კედლებსა და სახურავს ჯოხზე დამაგრებული ნავთიანი ჩვარი წავუსვათ, ხოლო სკის ხვრელები, საიდანაც ქურდი ფუტკარი სკის შიგნით მიძვრება, დროებით ტელახით ამოვგლისოთ. თუკი ეს ღონისძიებები ქურდობის აღსაკვეთად არასაკმარისი აღმოჩნდა, მაშინ სკას საფრენი მთლიანად ჩავუკეტოთ და რამდენიმე დღით საფუტკრის შენობაში ან სარდაფში შევიტანოთ, ხოლო მის ადგილზე მბოლავი საბოლებელი დავდგათ და ნავთის წვეთები მოვასხუროთ.

სექტემბერში უნდა ვიზრუნოთ იმაზე, რომ ფუტკრის ოჯახს ზამთრისათვის შედარებით ახალგაზრდა ფუტკარი შეჰყვეს, რადგანაც ის ფუტკრები, რომლებიც მთავარ ღალიანობაში მონაწილეობდნენ, გაზაფხულამდე ვერ ძლებენ და ზამთარში იხოცებიან, ხოლო სექტემბერში და შემდგომ პერიოდში გამოჩეკილი ფუტკარი კარგადაც ზამთრობს და გაზაფხულზეც დიდხანს საქმიანობს.

თუ ამ პერიოდში მცირე ღალიანობა მაინც არის და დედა ფუტკარი კვერცხმდებლობას აგრძელებს ხომ კარგი, თუ არა და მაშინ ეს უნდა გამოვიწვიოთ ფუტკრის ოჯახის ხელოვნური კვებით - შაქრის წყალხსნარის მცირე გამაღიზიანებელი დოზებით.

ცნობისათვის 2000 წლის მეფუტკრეობის საზონში არნახული გვალვის გამო დედა ფუტკარებმა ადრინადად შეწყვიტეს კვერცხმდებლობა და გამოუცდელ მეფუტკრეებს, რომლებმაც

ფუტკრის ოჯახებს ზაფხულის მიწურულს გამაღიზიანებელი კვება არ, ან ვერ ჩაუტარეს და ზამთარს ხანდაზმული ფუტკარი შუაყოლეს, მასობრივად დაეხოცათ ფუტკარი, როგორც ზამთარში, ასევე ადრიან გაზაფხულზეც.

ამრიგად, საშემოდგომო სამუშაოების დროულად და ხარისხიანად ჩატარება აუცილებელი პირობაა ფუტკრის ოჯახების ნორმალურად და უდანაკარგოდ გამოზამთრებისათვის.

ოქტომბერი

ოქტომბერი ხვავიანი შემოდგომის შუაგულია, ფრინველები თბილი ქვეყნებისაკენ მიეშურებიან. მთისა და ბარის სიმწვანე ოქროსფერში გადადის. მაღალ მთაში თოვლიანობა იწყება. აქ საჭიროა ფუტკარის სკებზე თოვლის შემოყრა, რადგანაც ფუტკარი ასე უფრო თბილად იქნება და ყინვა არ შეაწუხებს, საფრენ ხვრელში რომ თოვლი არ შეიყაროს, საფრენის ხვრელს დახრილად უნდა მივადგათ ფიცრის ან ფანერის ნაჭერი.

საქართველოში მაღალი მთის გარდა დიდი ყინვები იშვიათობაა და თუ მეფუტკრემ შემოდგომიდანვე იზრუნა ფუტკრის ოჯახების კარგ დათბუნებაზე და ხარისხიანი, საკმაო რაოდენობის საკვებით მომარაგებაზე, ფუტკარს ზამთრის სიცივე ვერაფერს დააკლებს. მთავარია სკაში ნესტიანი გარემო არ იყოს.

სიცივის მიუხედავად მზიან ამინდებში დაბლობ ადგილას ფუტკარი გარეთ გამოფრენას განაგრძობს, კუჭს ისუფთავებს, სუროფათალოს ყვავილს და ვენახში სიმწიფისა თუ სხვა მიზეზით დამსკდარ ყურძენს ეტანება, ხოლო თუ ღამ-ღამობით აცივდა და ტემპერატურა $+12^{\circ}$ - 10° -ზე ჩამოვიდა, ფუტკარი ბუდეში გუნდსა კრავს. მეფუტკრე საფუტკრეში ფუსფუსებს, ამონმებს სკის სახურავებს, კედლებს წვიმის წყალმა ბუდეში რომ არ გაჟონოს და სხვ. თვის მეორე ნახევრიდან გარემოს ტემპერატურა უკვე სტაბილურად იწევს დაბლა და ეს პერიოდი სწორედ ის დროა, როცა სიცივისა და შიმშილისაგან შეწუხებული მინდვრის თავი ცდილობს როგორმე სკაში შეაღწიოს და იქ დაიბუდოს. ამიტომ მისგან დასაცავად მეფუტკრეს სკების საფრენები ამ დროს მთლიანად უნდა ჰქონდეს ჩარაზული შეტრიალებული ჩამკეტი ლითონის კბილებიანი ფირფიტებით. ე.ი. იმ ნაწილით, სადაც მხოლოდ ფუტკრის გასაძრომი ხვრელებია დატოვებული. ფუტკარს ხელსაყრელ ამინდში შეუძლია ამ ხვრელიდან გარეთ გამოსვლა, თავი კი ვეღარ შევა სკაში.

ფუტკრის ოჯახებს ზაფხულის მიწურულს გამალიზიანებელი კვება არ, ან ვერ ჩაუტარეს და ზამთარს ხანდაზმული ფუტკარი შუაყოლეს, მასობრივად დაეხოცათ ფუტკარი, როგორც ზამთარში, ასევე ადრიან გაზაფხულზეც.

ამრიგად, სამემოდგომო სამუშაოების დროულად და ხარისხიანად ჩატარება აუცილებელი პირობაა ფუტკრის ოჯახების ნორმალურად და უდანაკარგოდ გამოზამთრებისათვის.

ოქტომბერი

ოქტომბერი ხვაიანი შემოდგომის შუაგულია, ფრინველები თბილი ქვეყნებისაკენ მიემშრებიან. მთისა და ბარის სიმწვანე ოქროსფერში გადადის. მაღალ მთაში თოვლიანობა იწყება. აქ საჭიროა ფუტკარის სკებზე თოვლის შემოყრა, რადგანაც ფუტკარი ასე უფრო თბილად იქნება და ყინვა არ შეაწუხებს, საფრენ ხვრელში რომ თოვლი არ შეიყაროს, საფრენის ხვრელს დახრილად უნდა მივადგათ ფიცრის ან ფანერის ნაჭერი.

საქართველოში მაღალი მთის გარდა დიდი ყინვები იშვიათობაა და თუ მეფუტკრემ შემოდგომიდანვე იზრუნა ფუტკრის ოჯახების კარგ დათბუნებაზე და ხარისხიანი, საკმაო რაოდენობის საკვებით მომარაგებაზე, ფუტკარს ზამთრის სიცივე ვერაფერს დააკლებს. მთავარია სკაში ნესტიანი გარემო არ იყოს.

სიცივის მიუხედავად მზიან ამინდებში დაბლობ ადგილას ფუტკარი გარეთ გამოფრენას განაგრძობს, კუჭს ისუფთავებს, სუროფათალოს ყვავილს და ვენახში სიმწიფისა თუ სხვა მიზეზით დამსკდარ ყურძენს ეტანება, ხოლო თუ ღამ-ღამობით აცივდა და ტემპერატურა $+12^{\circ} - 10^{\circ}$ -ზე ჩამოვიდა, ფუტკარი ბუდეში გუნდსა კრავს. მეფუტკრე საფუტკრეში ფუსფუსებს, ამონმებს სკის სახურავებს, კედლებს ნვიმის წყალმა ბუდეში რომ არ გაყონოს და სხვ. თვის მეორე ნახევრიდან გარემოს ტემპერატურა უკვე სტაბილურად იწევს დაბლა და ეს პერიოდი სწორედ ის დროა, როცა სიცივისა და შიმშილისაგან შეწუხებული მინდვრის თავი ცდილობს როგორმე სკაში შეაღწიოს და იქ დაიბუდოს. ამიტომ მისგან დასაცავად მეფუტკრეს სკების საფრენები ამ დროს მთლიანად უნდა ჰქონდეს ჩარაზული შეტრიალებული ჩამკეტი ლითონის კბილებიანი ფირფიტებით. ე.ი. იმ ნაწილით, სადაც მხოლოდ ფუტკრის გასაძრომი ხვრელებია დატოვებული. ფუტკარს ხელსაყრელ ამინდში შეუძლია ამ ხვრელიდან გარეთ გამოსვლა, თავი კი ველარ შევა სკაში.

თუ მეფუტკრის დაუდევრობით სკის საფრენი ხვრელიდან დასხვა ნაპრალიდან და ქუჭრუტანიდან თავგმა ბუდეში მაინც შეღწია, ის ძალზე დიდ ზიანს მიაყენებს ფუტკრის ოჯახს: დაღრღნის ფიჭებს და დასათბუნებელ ბალიშებს. შეჭამს თავლს, მისი სპეციფიკური სუნი შეაწუხებს ოჯახს, ამ დროს ფუტკარი ნახევრად მიძინებულ მდგომარეობაში იმყოფება და არ შესწევს უნარი მღრღნელის დანესტერისა. როცა თავგი თავის მეკობრულ საქმიანობას მოათავებს და კარგად დანაყრდება, ჩარჩოებს ზემოდან მოექცევა და დასათბუნებელ ბალიშში იმალება. ასე ნებივრობს გაზაფხულამდე და როგორც კი ფუტკარი გამოფხიზლდება და გააქტიურებას დაიწყებს, ნრუნუნა სკიდან გამოდის და ისევ თავის სტიქიას უბრუნდება, მეფუტკრეს კი გაჩანაგებულ ფუტკრის ოჯახს უტოვებს.

ოქტომბერში მეფუტკრის ძირითადი საქმიანობა მომავალი სეზონისათვის მზადებაა: სკების შეკეთება, ჩარჩოების და საკვებურების დამზადება-ანყოფა, ჩარჩოების მეთულის გაბმა, ძველი, გამონუნებული ფიჭების სანთლად გადადნობა და სხვა.

ფუტკრის ოჯახი გუნდს რომ შეკრავს, დაბალ ტემპერატურას უფრო ადვილად იტანს, ვიდრე გადაჭარბებულ სიცხეს, შეხუთულ ჰაერსა და სინესტეს.

კარგი საკვებით უზრუნველყოფილ ფუტკრის ოჯახს გარეთ ურჩევნია ზამთრობა, ვიდრე შენობაში, თუნდაც ჰაერის ტემპერატურა დაბალი იყოს. ამ დროს მას საშუალება ეძლევა თბილ მზიან ამინდში გამოიმღეროს და კუჭი გაისუფთაოს.

საფუტკრის მოსაწყობად ირჩევენ მზიან და ქარისაგან დაცულ, მყუდრო ადგილს. კარგია, თუ სკებს ეფარება შენობები, ტყე, სქელი ბუჩქნარი ან მაღალი ღობე. სკებს ადგილზე დადგმისას ოდნავ წინ ხრიან, რათა საფრენიდან ნალექებმა არ შეაღწიონ. ფუტკრიან სკებს საჭიროების შემთხვევაში გარედან ათბუნებენ ტოლით, ნამჯის ან ლელის ჭილობით, მხოლოდ საფრენთან უტოვებენ ხვრელებს.

თუ ოქტომბერში სუსტი ან უდედო ოჯახები შემოგვრჩა, ისინი სხვა ფუტკრის ოჯახებს უნდა შევუერთოთ, თორემ გაზაფხულამდე დაიღუპებიან.

მაღალმთიან ზონებში ოქტომბრის მეორე ნახევრიდან მოყოლებული უნდა ჩატარდეს სეზონის ბოლო წამლობა ტკიპა-ვაროას წინააღმდეგ; დაბალ ტემპერატურაზე და უბარტყო პერიოდში გამოსაყენებელი პრეპარატებით, როგორცაა ბიპინი, ან ფირფიტისანი პრეპარატებით, ესენია: აპიფიტი, აპისტანი, ფუმისანი და ა.შ.

ნოემბერი შემოდგომის ბოლო თვეა, ახლოვდება ზამთარი, ჰაერის ტემპერატურა კიდევ უფრო დაბლა იწევს, მთაში თოვს. საფუტკრეში სინყნარეა, მაგრამ დაბლობში მზიან და თბილ ამინდში ფუტკრები ახერხებენ გარეთ გამოფრენას და კუჭის გასუფთავებას, ძირითადად კი განსაკუთრებით ღამით ფუტკარს გუნდი აქვს შეკრული და ბუდეში 14-25° ტემპერატურას ინარჩუნებს. კვერცხის დება დედა ფუტკარს შეჩერებული აქვს და ბუდეში ბარტყი აღარ არის.

ნოემბრის პირველ ნახევარში სუბტროპიკულ მხარეში ფუტკრებს ჩაისა და ევკალიპტის ყვავილი იზიდავს.

ზამთრის დადგომამდე კიდევ ერთხელ უნდა გამოვუცხადოთ ბრძოლა ტკიპა ვაროას; მხოლოდ ამჯერად ფუტკრის ოჯახები ისეთი პრეპარატით უნდა დავამუშაოთ, რომელიც უბარტყო პერიოდში გამოიყენება.

აპიფიტის ფირფიტების გამოყენება შემდეგნაირად ხდება: ბარტყიან პერიოდში ფუტკრის ოჯახის მე-2 და მე-3, მე-7 და მე-8 ჩარჩოებს შორის ჩაიკიდება აპიფიტის თითო ფირფიტა 20 დღის განმავლობაში.

უბარტყო პერიოდისათვის საკმარისია 3 დღე, რის შემდეგაც ფირფიტებს ამოვიღებთ სკიდან და ცელოფნის საფარველში ჰერმეტიულად გავახვევთ და შევინახავთ შემდგომ პერიოდში გამოყენებისათვის.

აპიფიტის ფირფიტების გამოყენება შეიძლება წელიწადში 2-3-ჯერ. მხოლოდ ყოველი გამოყენების წინ ასტმის წვერით უნდა გავფხაჭნოთ სიგრძეზე ორივე მხრიდან და დავასხუროთ წყლის შხეფები. იმ მეფუტკრეებმა, რომლებმაც ფუტკრის ოჯახებს დროულად ვერ შეუვსეს საკვების ზამთრის მარაგი, ამჟამად კი სიროფიანი საკვების მიცემა ძალზე დაგვიანებულია და ფუტკარი აღარ იღებს მას, საჭიროა ჩატარდეს კანდიტ კვება.

დეკემბერი

დეკემბერი ზამთრის დასაწყისია, გარეთ ცივა ღამით ყინავს და ფუტკარს გუნდი აქვს შეკრული. მთიან ადგილებში სკებს ჭილობს შემოახვევენ ან თოვლს შემოაქუჩებენ სითბოს შესანარჩუნებლად.

თუ ფუტკრის ოჯახი ზამთრისათვის კარგად არის მომზადებული,

მას ყინვის არ ეშინია. მაგრამ თუ საკვები აკლია, მაშინ მეფუტკრემ კანდის ცომი უნდა გაამზადოს და ფუტკრის ოჯახებს ჩამოურიგოს.

მეფუტკრემ პერიოდულად უნდა შეამოწმოს სკების მდგომარეობა, სახურავი რომ ქარმა არ გადახადოს, დროულად განმინდოს თავლისა და ყინულისაგან სკის საფრენები.

ამ პერიოდში ფუტკარს ნაწლავი გადატვირთული არა აქვს, მაგრამ თუ თბილი, მზიანი დღე გამოერია, გამოფრენას ახერხებს კუჭის გასაწმენდად.

დეკემბერში მეფუტკრე აგრძელებს სკების სარემონტო საქმიანობას და სხვა სახის მოსამზადებელ სამუშაოებს, რომ გაზაფხულს მზად შეხვდეს და ძვირფასი დრო არ დაკარგოს. ამასთან სათანადო ლიტერატურით იმაღლებს თეორიულ ცოდნას.

II - მოყვარულ მეფუტკრეთათვის

ფუტკრის ოჯახის მიერ სკის მიტოვება

არის შემთხვევები, როდესაც ფუტკარი ბუდეს ტოვებს და გაურკვეველი მიმართულებით მიფრინავს. ზოგიერთი მოყვარული მეფუტკრე ამას ფუტკრის რაიმე პრეპარატით დამუშავებას უკავშირებს და ამიტომ შევეცდებით ჩამოვთვალოთ ამ მოვლენის მიზეზები.

ფუტკარმა შეიძლება სკა მიატოვოს, თუ ის მეფუტკრისაგან მოუვლელია; სახელდობრ: როცა ბუდეში ძველი, შავი, უვარგისი ფიჭებია, ან ცვილის ჩრჩილისაგან შეჭმული და აბლაბუდა მოდებული, განავლით დასვრილი და დაობებულია.

ამის მიზეზი შეიძლება იყო ბუდის სიმცირე, სადაც ფუტკარი ვეღარ ეტევა ან სიდიდე, რომელსაც ვეღარ ათბობს;

როდესაც საკვები აღარ აქვთ და ბუნებაში არ მოიპოვება. ეს ხშირად ხდება ცივ და გვიან გაზაფხულზე.

და ბოლოს, როცა გაუნაყოფიერებელი დედა ჰყავთ და გრძნობენ დაღუპვის მოახლოვებას. ისინი გასანაყოფიერებლად გამოფრენილ უცხო დედას დაედევნებიან და უკან აღარ ბრუნდებიან.

მეორე წელია მეფუტკრეებისაგან, მათ შორის პროფესიონალებისაგან მოდის ერთობ საგანგაშო ინფორმაციები იმის შესახებ, რომ ფუტკარი ერთიანად ტოვებს ბუდეს და იკარგება. ზოგან შეინიშნება სკის წინ მლოლავი ფუტკრები, რომელსაც აფრენისა და

სკაში დაბრუნების უნარი დაკარგული აქვს; ამასთან ფუტკრის ფრთებზე არ შეინიშნება რაიმე დეფექტი, რაც ტკიპა ვაროას მოქმედებისთვისაა დამახასიათებელი.

ასეთი სიგნალები ძირითადად მოდის ქიათურიდან, საჩხერიდან, ყვარლიდან, დედოფლისწყაროდან და სხვა რაიონებიდან.

აქ შეეჩერდებით ერთ მაგალითზე: ქვემო ქედელ მეფუტკრეს ბატონ ბორის თედევს, რომელიც თავისი საქმის ნამდვილი პროფესიონალია, არა მგონია ვინმემ ასწავლოს ფუტკრის მოვლა-პატრონობა და მკურნალობა, მაგრამ მასაც კი 100 ოჯახიანი საფუტკრიდან 60-მდე ძლიერმა ოჯახმა თაფლით სავსე ჩარჩოებით სკები მიატოვა და უკვალოდ გადაიკარგა.

ცნობილი მეფუტკრეების როლანდ ზირაქიშვილის, თემურ ლოლობერიძის, თამაზ ფიქრიშვილის, დავით ჯაშის და სხვების ვარაუდით, აქ, ალბათ საქმე გვაქვს რაღაც ფორმის ვირუსულ დაავადებასთან, რომელიც ფუტკრის ნერვულ სისტემას აზიანებს და უკარგავს მას ორიენტაციის უნარს, სკიდან გამოფრენილი უკან ველარ ბრუნდება.

ვარაუდი ვარაუდად, მაგრამ დროა თავისი დასაბუთებული სიტყვა თქვან ამ დარგის მეცნიერებმა, თორემ, თუ ასე გაგრძელდა, საქართველოში ფუტკრის ოჯახები სანთლით საძებარი გაგვიხდება.

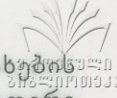
მანამდე კი აი, რას გვირჩევენ პროფესიონალი მეფუტკრეები:

1. ფუტკრის ოჯახები დროულად, დადგენილი ჯერადობით უნდა დამუშავდეს ტკიპა ვაროას სანინაალმდეგო პრეპარატებით. აქვე უნდა შევნიშნოთ, რომ ბატონი თემურ ლოლობერიძე წელიწადში ვაროატოზის წინააღმდეგ 6-ჯერ ატარებს სამკურნალო-პროფილაქტიკურ ღონისძიებას; ასევე იქცევა ამ დარგის მეცნიერ-სპეციალისტი ქალბატონი ვენერა სტიფანიშვილიც. მათ მიაჩნიათ, რომ ტკიპა ვაროა სხვადასხვა დაავადების გადამტანია და გამორიცხული არ არის, რომ მათ მიერ ხდება ჯანმრთელ ფუტკარზე ვირუსების გადატანა.

2. არ უნდა დავუშვათ ფუტკრის ოჯახების ქურდობა და ერთმანეთზე დაცემა, რაც დაავადების გავრცელების კიდევ ერთი არხია.

3. კარგ შედეგს იძლევა პრეპარატ ოქსიტეტრაციკლინის გამოყენება, რომელიც შაქრის სიროფში (კანდში) ეძლევა.

4. მთაბარობის დროს უნდა მოვერიდოთ იმ რაიონებს, საიდანაც აღნიშნული დაავადების სიგნალები მოვიდა. ამასთან დავიცვათ ერთ ადგილზე ნორმით განსაზღვრული ფუტკრის ოჯახების განლაგების რაოდენობა. აღსანიშნავია, რომ 2000 წელს ეს მოთხოვნა არ იქნა გათვალისწინებული ლაგოდეხის, ყვარლის და დუშეთის რაიონებში,



სადაც ძალიან მჭიდროდ იქნა თავმოყრილი ფუტკრის ოჯახების უამრავი რაოდენობა. კიდევ კარგი, რომ სერიოზული არაფერი მომხდარა. ხომ შეიძლება აქ რაიმე საშიში დაავადების აფეთქება მომხდარიყო და ფუტკარი მასობრივად გამხდარიყო ავად!

ჩვენ ვურჩევთ მეფუტკრეებს, თუ კი ისინი საფუტკრეში საეჭვო დაავადების სიმპტომებს შენიშნავენ, დაუყოვნებლივ მიმართონ თბილისის გარეუბან სოფ. ოქროყანაში არსებულ მეფუტკრეობის სამეცნიერო კვლევითი ცენტრის ფუტკრის დაავადებათა განყოფილებას, სადაც მაღალკვალიფიციური სპეციალისტები დაადგენენ მიზეზს და საჭირო რეკომენდაციებს მისცემენ მკურნალობის ჩასატარებლად.

ფუტკრის ოჯახის ბიოლოგიის ზოგიერთი საკითხი

ბიოლოგია ბერძნული სიტყვაა და ნიშნავს: ბიო - სიცოცხლეს და ლოგია - მოძღვრებას. ე.ი. მთლიანობაში მეცნიერებას, რომელიც სწავლობს სიცოცხლისა და ცოცხალი ორგანიზმების განვითარების კანონზომიერებებს. საჭიროდ მიგვაჩნია წარმოვაჩინოთ ფუტკრის ოჯახის წევრთა შემადგენლობა; ნორმალურ ფუტკრის ოჯახში უნდა იყოს ერთი დედა ფუტკარი, რამდენიმე ასეული მამალი და რამდენიმე ათასი მუშა ფუტკარი, ამასთან რაც უფრო მეტია მუშა ფუტკარი, მით უფრო ძლიერია ოჯახი.

მუშა ფუტკარი, ოჯახის სხვა წევრებთან შედარებით უფრო მომცრო ტანისაა, მისი სიგრძე 12-14მმ. აღწევს, მაგრამ როგორც იტყვიან: "ოქრო პატარაა, მაგრამ ძვირფასი" სწორედ ასეა, ბუდეში და ბუდის გარეთ ყველა სამუშაოს ის ასრულებს - ეს იქნება ბუდის დასუფთავება თუ მტრისაგან ბუდის დაცვა. ოჯახისა და თავის დასაცავად კი მუშა ფუტკარს საიმედო იარაღი - შხამიანი ნესტარი გააჩნია, მაგრამ თუ მწერის დანესტვრისას ფუტკარი ნესტარს უკანვე იბრუნებს და სიცოცხლეს განაგრძობს, ადამიანის დანესტვრისას ამას ვერ ახერხებს, რადგან ნესტრის კბილანები კანის ქსოვილებს ედება და ის უკან აღარ უშვებს, ნესტარი შხამის ბუშტთან ერთად წყდება და ფუტკარიც იღუპება.

მუშა ფუტკრის სიცოცხლის ხანგრძლივობა წლის სხვადასხვა დროს სხვადასხვაა: ზაფხულში, მთავარი ღალიანობის პერიოდში, ის 30-35 დღემდე აღწევს; სუსტი ღალიანობის პერიოდში - გაზაფხულსა და შემოდგომაზე ორი თვის ფარგლებში, ხოლო უღალო პერიოდში გვიან შემოდგომიდან დაწყებული

გაზაფხულამდე კი, შეიძლება 7-8 თვემდე გაგრძელდეს.

მამალი ფუტკარი მუშა ფუტკარზე მოზრდილი, მაგრამ დედა ფუტკარზე უფრო მოკლე და მსხვილია. ის მხოლოდ დედა ფუტკარს ანაყოფიერებს, სკაში არავითარ სამუშაოს არ ასრულებს, მხოლოდ თაფლს შეექცევა, ამიტომაც შემოდგომით, ღალიანობის დამთავრების შემდეგ, მუშა ფუტკრები მათ სკიდან აძევენ და ისინი შიმშილისა და სიცვიისაგან იხოცებიან; მამალ ფუტკარს ნესტარი არა აქვს და ამიტომაც თავის დაცვა არ შეუძლია.

დედა ფუტკარი წარგძელებული 20-25მმ. სიგრძის ტანით გამოირჩევა, ის გამოჩეკიდან მე-7-10 დღეს სკიდან გამოდის ე.წ. "საქორწინო გამოფრენაში". ასეთ გამოფრენას ის რამდენჯერმე იმეორებს და მას რამდენიმე მამალი ფუტკარი ანაყოფიერებს. ამის შემდეგ, ის სკაში მუდმივად რჩება და კვერცხის დებას იწყებს. კარგი დედა ფუტკარი, ზაფხულის ღალიანობის პერიოდში, დღე-ღამეში 1500-დან 3000-მდე კვერცხს დებს; ამასთან მუშა და დედა ფუტკრის უჯრედებში დებს განაყოფიერებულ კვერცხს, ხოლო სამამლე უჯრედში - გაუნაყოფიერებელს. კვერცხებიდან მესამე დღეს იჩეკებიან ჭიები, რომელთაც ძიძა ფუტკრები რძით კვებავენ. ეს პროდუქტი წარმოიქმნება ახალგაზრდა მუშა ფუტკრის საყლაპავ მილსა და ზედა ყბის ჯირკვლებში. სამივე სახის ჭია პირველ სამ დღეს აღნიშნულ რძეს ღებულობს საკვებად, შემდგომში მუშა და მამალ ჭიებს რძის ნაცვლად თაფლისა და ჭეოს ნარევი ეძლევათ, ხოლო სადედე ჭიებს მთელი ჭიაობის პერიოდში საკვებად ისევ სადედე რძე რჩებათ. 5-7 დღის შემდეგ (სქესთან დაკავშირებით) ჭია ზრდას ასრულებს და ძიძა ფუტკრები უჯრედის თავს ჭეონარევი ცვილით ბეჭდავენ. ჭია პარკუჭის რთვას იწყებს და ჭუპრად იქცევა. ჭუპრობის დამთავრების შემდეგ კი ის ფუტკრად გარდაიქმნება, ყბებით გამოლრდნის უჯოედის გადაბეჭდილ თავს და გარეთ გამოდის. ბარტყის ნორმალური განთვითარებისათვის ბუდეში უნდა იყოს 34-35 გრადუსი ტემპერატურა, ამიტომ განსაკუთრებით გაზაფხულზე, როდესაც დედა ფუტკრის კვერცხმდებლობა იწყება, ბუდე კარგად უნდა იყოს დათბუნებული გვერდითა და ზედა ბალიშებით. ბარტყს ასევე სჭირდება ჰაერიც, რომელიც ბუდეს საფრენიდან მიეწოდება; ამიტომ საფრენი ხვრელის სიდიდის რეგულირების დროს ეს უნდა გავითვალისწინოთ.

კვერცხის დადებიდან გამოჩეკვამდე დედა ფუტკარს 16 დღე სჭირდება, მუშა ფუტკარს 21, მამალ ფუტკარს კი 24 დღე.

მართალია, დედა ფუტკარი ხუთ წლამდე ცოცხლობს, მაგრამ პირველი ორი წლის შემდეგ ის საგრძნობლად ამცირებს

კვერცხმდებლობას, ამიტომ ორი სეზონის შემდეგ სასურველია ის ახალი დედით შეიცვალოს.

მეფუტკრეობის ზოგიერთ სახელმძღვანელოში მოხსენიებულია, რომ გაუნაყოფიერებელი დედა ფუტკარი იშვიათად ნესტრავს ადამიანს, ამასთან თითქოს ეს დანესტვრა სრულიად უმტკივნეულო იყოს და დანესტვრის ადგილზე მხოლოდ უმნიშვნელო ქავილს იწვევდეს. მაგრამ, როგორც პრაქტიკულმა გამოცდილებამ გვიჩვენა საქმე მთლად ასე არ არის.

ერთ ზაფხულს ერთ-ერთი ოჯახის შემონმება - ხილვა გარკვეული დროით დაგვიგვიანდა, აღმოჩნდა, რომ ოჯახი ბუნებრივი ბარტყობისათვის გამზადებულიყო და სადედეები მრავლად ჩამოეშენებინათ, ამასთან ახალგაზრდა დედები უკვე გამოსვლაზე იყვნენ და უჯრედების გადაბეჭდილი თავების გამოღრღნა დაეწყათ. სხვა გზა არ იყო, საჩქაროდ დაეინყეთ ფიჭებიდან სადედეების ამოჭრა, რომ ისინი გალიებში ცალ-ცალკე მოგვეთავსებინა, მაგრამ როდი გვაცალეს, თითქოს პირი შეკრესო, ერთდროულად დაიწყეს მათ სადედე უჯრედებიდან გამოსვლა, მაშინ მათი დაჭერა ხელდახელ დაეინყეთ და მუჭში ვაგროვებდით; ეტყობა ამ დროს ერთ-ერთი დედა შემთხვევით თითის დანოლის ქვეშ მოჰყვა და მან თავისი იარაღიც უმალ გამოიყენა. დანესტვრის სიმპტომები იგივე აღმოჩნდა, როგორც მუშა ფუტკრის დანესტვრის დროს იცის; მხოლოდ იმ განსხვავებით, რომ დედა ფუტკარმა დანესტრილი ადგილიდან ნესტარი უკანვე ამოაძრო, რასაც მუშა ფუტკარი ვერ ახერხებს.

ფუტკარის ოჯახის სიძლიერეზე დიდად არის დამოკიდებული დედის ხარისხიანობა, ამიტომ ამ მიმართულებით საჭიროა მეტი ყურადღების გამახვილება. ასევე დროული ზომების მიღებაა საჭირო, როცა რაიმე მიზეზით ფუტკრის ოჯახი დედის გარეშე რჩება. ასეთ შემთხვევაში საჭიროა უდედოდ დარჩენილ ოჯახს მიცვით სათადარიგო დედა. თუ უდედობის პერიოდი გაგრძელდა, მაშინ დაობლებული ოჯახის რამდენიმე მუშა ფუტკარი იწყებს გაძლიერებულ კვებას ფუტკარის სადედე რძით და მათ უფითარდებათ საკვერცხეები. ისინი ცრუ დედებად გარდაიქმნებიან და იწყებენ გაუნაყოფიერებელი კვერცხის დებას. ასეთი კვერცხიდან კი მხოლოდ მამალი ფუტკარი იჩეკება და მათი რაოდენობა ოჯახში კატასტროფულად მატულობს. თუ დაობლებულ და ცრუ დედებიან ოჯახს მეფუტკრემ დროულად არ მიხედა, ის დაიღუპება.

ფუტკრის ოჯახში ძირითად საშენ მასალას ცვილი (სანთელი) წარმოადგენს. მართალია, ფუტკარი ამ დანიშნულებით დინდგელს - ფუტკრის ნებოსაც იყენებს, მაგრამ ის ძირითადად ხმარდება ჭურჭრუტანებისა და სკის უსწორმასწორო ადგილების ამოლესვას, ასევე

საფრენი ხვრელის დავინროებას.

ფუტკარი ცვილს გამოყოფს საცვილე ჯირკვლებიდან, რომელიც მუშა ფუტკრებს მუცლის ბოლო ოთხ რგოლზე აქვთ მოთავსებული. საცვილე ჯირკვლებიდან გამოყოფილი ცვილი ჰაერთან შეხებისას ცივდება და ფორფიტისებურად ეკვრის ფუტკარს მუცელზე. ფუტკარი მას იძრობს შუა ფეხებით, წინა ფეხების დახმარებით კი ყბებში იდებს და ღეჭავს დასარბილებლად, ხოლო შემდეგ ფიჭის ასაშენებლად იყენებს. ცვილის მაქსიმალურად გამოყოფის უნარი მხოლოდ 12-18 დღის ხნოვანების მუშა ფუტკარს შესწევს, ამდენად, ბუდეში ფიჭების აქტიური შენებისათვის საჭიროა ახალგაზრდა მუშა ფუტკრის დიდი რაოდენობა, ამასთან დაცული უნდა იყოს შესაბამისი მაღალი ტემპერატურაც, დაახლოებით 35 გრადუსის ფარგლებში და ბუნებაში უხვი ლალიანობა. ფიჭის მშენებლობის დროს ფუტკრები ძირითადად აშენებენ მუშა ფუტკრის უჯრედებს, მცირე რაოდენობით სამამლე უჯრედებში წარმოებს მომავალი თაობის გამოზრდა, ამის გარდა მუშა ფუტკრის უჯრედში ინახავენ თაფლსა და ჭეოს.

წლის სხვადასხვა დროს ბუდეში სხვადასხვა სითბური რეჟიმიც დამყარებული: როდესაც ფუტკრის ოჯახში ბარტყია, მაშინ ფუტკრები ბუდეში იცავენ 34-35 გრადუს ტემპერატურას. თუ ტემპერატურა აღნიშნულის დაბლა ეცემა, მაშინ ფუტკრები თაფლით უხვად იკვებებიან, რაც ხელს უწყობს მის ორგანიზმში სითბოს გამომუშავებას და ბუდეში ტემპერატურის დონე ზევით იწევს, ზაფხულის დღეებში კი პირიქით, ფუტკრები ფრთების ინტენსიური ქნევით სკას ანიავებენ და ბუდეს გადახურებისაგან იცავენ. ზამთრის პერიოდში, როდესაც ოჯახში ბარტყი აღარ არის და ფუტკარი გუნდს კრავს - ნახევრად მიძინებულ მდგომარეობაში გადადის, ბუდეში ტემპერატურა მკვეთრად ეცემა და 14-25 გრადუსის ფარგლებშია. ამ დროს ფუტკარი გუნდში ნელ-ნელა გადაადგილდება გარედან, სადაც ტემპერატურა შედარებით დაბალია, გუნდის შიგნით სითბოსკენ და პირიქით; თბილ ადგილს სხვა "შეციებულ" თანამოძმეს უთმობს. ასეთი მოძრაობის წყალობით ფუტკარი ინარჩუნებს იმ მინიმალურ ტემპერატურას, რომელიც მის ორგანიზმს ნახევრად მიძინებულ მდგომარეობაში ცხოველმყოფელობისათვის სჭირდება.

ზამთრობით ფუტკარი ძირითადად თაფლით იკვებება, ხოლო გაზაფხულზე, როცა ის აქტიურ ცხოვრებას ბარტყის გამოკვებას, ნექტრის შეგროვებას და ფიჭების შენებას იწყებს, მარტო თაფლი მისი ორგანიზმის მიერ გახარჯული ენერჯიის აღსადგენად საკმარისი აღარ არის და ის ჭეოსაც იყენებს საკვებად, რომელიც მდიდარია ცილებით, ასევე შეიცავს ცხიმებს, ვიტამინებს, მარილებს და ნახშირწყლებს,

ამასთან ფუტკარს ჭეო ბარტყის გამოსაკვებად სჭირდება.

როგორც აღვნიშნეთ, ფუტკარი აქტიურ ცხოველმყოფელობას გაზაფხულიდან იწყებს; თაფლოვანი მცენარეების ყვავილობისა და ნექტარის გამოყოფის პერიოდში, იგი ღალაზე გადის და ოჯახში მცირე რაოდენობით სურნელოვანი ნექტარი შემოაქვს, ეს კი სტიმულს აძლევს დედა ფუტკარს და ის შესაბამისად უმატებს კვერცხმდებლობას; ხოლო აპრილის თვიდან დედა ფუტკარი განაყოფიერებულ კვერცხთან ერთად გაუნაყოფიერებლ კვერცხსაც სდებს და ოჯახში მამალი ფუტკარიც მრავლდება; ბუნებაში ღალიანობის მატებასთან კი დაკავშირებულია დედა ფუტკრის ინტენსიური კვერცხის დება და ბუდეში იმდენი ახალგაზრდა მუშა ფუტკარი გროვდება, რომ მათი რიცხვი ბარტყების აღსაზრდელად საჭირო ძიძათა რაოდენობას საგრძნობლად აღემატება და ნაწილი უსაქმოდ რჩება. ბუდის ასეთნაირი გადატვირთვა კი ფუტკარს ნაყრიანობისაკენ უბიძგებს; ფუტკრები იწყებენ სადედე ჯამების მშენებლობას და დედა ფუტკარი კი თავის მომავალი მეტოქეების გამოსაზრდელად შიგ განაყოფიერებულ კვერცხს სდებს. ასეთნაირად ბუდეში მნიფდება სანაყრე სადედეები. ნაყრიანობისათვის მზადების პერიოდში ფუტკრის ოჯახში კლებულობს აქტიური საქმიანობა. დედა ფუტკარი ამცირებს კვერცხმდებლობას, ხოლო მუშა ფუტკარი ნექტრის მოტანას. ისინი უსაქმოდ ჩამოკიდებულნი არიან ფიჭებზე და სკიდან დედის გამოფრენას ელოდებიან, რომ იყარონ, როდესაც ნაყარ ფუტკრის გუნდს მეფუტკრე ახალ სკაში მოათავსებს, იქ მკვეთრად იცვლება შრომისადმი დამოკიდებულება, ნაყარი ფუტკრის ოჯახი აქტიურად იწყებს ღალაზე მუშაობას, რომ დაზამთრებამდე მოასწროს ბუდეში თაფლის მარაგის დაგროვება.

მთავარი ღალიანობის დამთავრების შემდეგ, ფუტკრები სკიდან მამლებს გამორეკვას იწყებენ, რაც იმის მაუნყებელია, რომ ბუნებაში ნექტარი ნაკლებად მოიპოვება და ფუტკრის ოჯახი მომავალი ზამთრის პერიოდისათვის ემზადება.

სანაშენო საქმიანობა მეფუტკრეობაში

ფუტკრის ოჯახების პროდუქტიულობის გაზრდის ერთ-ერთი ძირითადი საშუალებაა სწორი და დროული სანაშენე-სასელექციო სამუშაოების ჩატარება საფუტკრეში, რაც გამოიხატება ფუტკრის ოჯახების გადარჩევა-გამონუნებაში იმ მიზნით, რომ საფუტკრეში ძირითადად ვიყოლიოთ სასარგებლო სამეურნეო ნიშან-თვისებების მქონე ძლიერი ოჯახები.

მიუხედავად იმისა, რომ სანაშენე საქმიანობის წარმოება დაკავშირებულია გარკვეული სახის სიძნელებთან და შრომატევადია, ის მაინც უნდა იყოს მეფუტკრეობის დარგის მუშაკების ერთ-ერთი უპირველესი ამოცანა, რადგანაც პრაქტიკაში ცნობილია, რომ ერთ და იმავე საფუტკრეში, სადაც ფუტკრის ოჯახებს ერთნაირი პირობები აქვთ შექმნილი, ყველა ოჯახი ერთნაირად ვერ ვითარდება, რის გამოც განსხვავებულია მათი პროდუქტიულობის მაჩვენებლებიც, ხოლო დაბალპროდუქტიული ოჯახების გამრავლებას საფუტკრე დაკნინებამდე მიჰყავს.

მეფუტკრეობაში ცნობილია სანაშენე-სასელექციო მუშაობის შემდეგი ფორმები: მასობრივი გადარჩევა, ინდივიდუალური გადარჩევა და შედარებით ნაკლებად გავრცელებული მეთოდი ჯიშთა შორის სამრეწველო შეჯვარებისა-ჰიბრიდიზაცია.

მასობრივი გადარჩევა წარმოადგენს შედარებით მარტივ და ხელმისაწვდომ ფორმას და მისი გამოყენება შესაძლებელია ყველა საფუტკრეში. მისი ძირითადი პრინციპია ჯიშისანი დედებისა და მამლების გამოყვანა და მაღალპროდუქტიული ოჯახების შექმნა.

საფუტკრეში რეკორდული დედებიდან გამოგვყავს დედა ფუტკრები ისეთი რაოდენობით, რომ ფუტკრის ოჯახებში შევცვალოთ დედები. ამ დედებს გაანაყოფიერებენ მამალი ფუტკრები, რომელთა ჯიშობრივი მაჩვენებლები ჩვენთვის უცნობია. როდესაც განაყოფიერებული დედა ფუტკრები კვერცხების დებას დაიწყებენ, ამ კვერცხებიდან ნარევი სისხლის მქონე ფუტკრები გამოვლენ, მამლები კი რეკორდული დედების წმინდა სისხლისანი იქნებიან, რადგანაც მამლები გაუნაყოფიერებელი კვერცხებიდან იზადებიან.

პირველ წელს საფუტკრეში გვეყოლება ორი ხარისხის მამლები: რეკორდული დედების წმინდა სისხლისა და დაბალი ხარისხის დედების სისხლისა. შემოდგომაზე ყველა ეს მამლები დაიხოცებიან.

მეორე გაზაფხულზე, როდესაც საფუტკრეში მხოლოდ რეკორდული დედები დაიწყებენ კვერცხის დებას, საფუტკრეში მხოლოდ ჯიშისანი მამლები გვეყოლება. ფუტკრის ოჯახებს ხელმეორედ ვუცვლით დედებს, რომელსაც უკვე ჯიშისანი მამლები გაანაყოფიერებენ და მუშა ფუტკრებიც წმინდა სისხლისა გვეყოლება.

პერიოდულად ასეთი სამუშაოების ჩატარების შედეგად შესაძლებელი ხდება საფუტკრეში მხოლოდ მაღალპროდუქტიული ოჯახების ყოლა. ყოველ 4-6 წელიწადში ერთხელ იმ რეკორდულ სკეპში, საიდანაც საჯიშე დედები გამოგვყავს უნდა შევცვალოთ დედები სხვა საფუტკრედან ან დედა ფუტკრის გამომყვან სპეციალიზირებული მეურნეობიდან შექმნილი დედებით, რათა ადგილი არ ჰქონდეს

ფუტკრის ოჯახების ახლო ნათესაურ შეჯვარებას, აქედან გამომდინარე თავისი უარყოფითი შედეგებით.

იმისათვის, რომ მასობრივი გადარჩევისას მივიღოთ მაღალი შედეგები, საჭიროა სკებს შევუქმნათ ხელსაყრელი პირობები განვითარებისა და თაფლის შეგროვებისათვის, რაც იმაში გამოიხატება, რომ ფუტკრის ოჯახები უნდა ვამთაბაროთ ისეთ ადგილებში, სადაც მრავალნაირი და დიდხანს მოყვავილე თაფლოვანი მცენარეებია.

მასობრივი გადარჩევის წარმოებისას, ფუტკრის ოჯახები უნდა შევაფასოთ სამეურნეო და ბიოლოგიური მაჩვენებლების მიხედვით, რაც გამოიხატება: თაფლისა და ცვილის მიღებით, ოჯახის სიძლიერით, ყინვამდგრადობით, ბარტყიანი ფიჭების რაოდენობით და ხარისხით, მოლაღე ფუტკრების აქტიურობით და დაავადებების მიმართ მდგრადობით.

აქტიური სეზონის პერიოდში უნდა ვანარმოთ ყველა ამ მონაცემების აღრიცხვა და საფუტკრის ჟურნალში შეტანა. შემოდგომით კი, როდესაც საფუტკრეში სამუშაოები შეწყდება, აღნიშნული მონაცემების მიხედვით ფუტკრის ოჯახები უნდა დავყოთ სამ ჯგუფად: პირველ ჯგუფში შევლენ რეკორდული ოჯახები, რომლებმაც ყველაზე მეტი რაოდენობით თაფლისა და ცვილის მოსავალი მოგვცეს; მეორეში - საშუალო პროდუქტიულობის ოჯახები დაჯგუფდებიან; ასეთი ოჯახებიდან ფუტკარს აღარ გავამრავლებთ, მათ მხოლოდ თაფლისა და ცვილის მისაღებად გამოვიყენებთ; მესამე ჯგუფში შევიყვანთ იმ ოჯახებს, რომლებიც ვერ განვითარდნენ ცუდი ხარისხის დედების მიზეზით და მცირე მოსავალი მოგვცეს; ასეთ ოჯახებში საჭიროა დედები შეიცვალოს ხარისხიანი განაყოფიერებული დედებით და თუ ამის შემდეგ ასეთი ოჯახები მაინც ვერ განვითარდებიან მეორე ჯგუფის დონემდე, ისინი უნდა გამოვინუნოთ, ფუტკარი და ფიჭები სხვა სკებს გავუნანილოთ.

ინდივიდუალური გადარჩევის მეთოდი მასობრივ გადარჩევასთან შედარებით უფრო სრულყოფილია, მაგრამ თავისი სირთულის გამო მისი გამოყენება მიზანშეწონილია სპეციალიზირებულ საფუტკრეებში, სადაც ერთი ჯიშის დიდი რაოდენობის ფუტკრის ოჯახებია, რომელთაც გამოცდილი მეფუტკრეები უვლიან.

ასეთი მეთოდის გამოყენების დროს დედა ფუტკარს და ფუტკრის ოჯახებს პროდუქტიულობისა და სხვა სამეურნეო ბიოლოგიურ-ხარისხობრივი მაჩვენებლების გარდა, აფასებენ შთავომავლობითი მაჩვენებლების მიხედვითაც. ამას აკეთებენ იმ მიზნით, რომ გაიგონ ის თუ დედა ფუტკარი შთამომავლობას როგორ გადასცემს თავის ძვირფას ხარისხობრივ მაჩვენებლებს.

შეიძლება ფუტკრის ოჯახი რეკორდული პროდუქტიულობით იყოს, მაგრამ ეს პროდუქტიულობა მემკვიდრეობით არ გადაეცემა. ასეთი ოჯახი სანაშენედ არ გამოდგება.

ის დედა ფუტკარი, რომელიც შთამომავლობას გადასცემს თავის საუკეთესო სამეურნეო ნიშან-თვისებებს, სანაშენე რეკორდული დედაა. რეკორდული დედების სანაშენე თვისებების განსაზღვრა შეიძლება შთამომავლობის ხარისხზე დედების შემონმებით; სასურველია თითოეული რეკორდული ოჯახიდან 100-150 დედა იყოს მიღებული. ახალგაზრდა დედებს ვასახლებთ ნუკლეუსებში და გასანაყოფიერებლად მიგვყავს 8-10 კმ-ით საფუტკრიდან დაშორებულ იზოლირებულ ადგილას; იქვე მიგვყავს რამდენიმე სამამლე ძლიერი ოჯახიც; იმ შემთხვევაში, თუ ამის საშუალება არა გვაქვს, ვიქცევით შემდეგნაირად: ნუკლეუსებს, სადაც რეკორდული ახალგაზრდა დედებია, საფრენებში ვუკეთებთ გამომყოფ ბადურებს, რომლებშიც მხოლოდ მუშა ფუტკრები გადიან, ასეთნაირადვე ვუკეთებთ ბადურებს იმ სკებს, სადაც რეკორდული დედის ჩამომავალი მამალი ფუტკრები იმყოფებიან.

სალამოს, როდესაც საფუტკრეში მამალი ფუტკრების ფრენა შეწყდება, ბადურებს ვხსნით; ნუკლეუსებში დამწყვედული დედა ფუტკრები გამოიშვებიან, მათ გამოჰყვებიან რეკორდული მამლები და გაანაყოფიერებენ. თუმცა ასეთი მეთოდი ადრე განხილულთან შედარებით ნაკლებად სანდოა, მაგრამ მისი გამოყენება მცირე როდენობის რეკორდული დედების გამოსაყვანად დასაშვებია.

ჰიბრიდიზაციის მეთოდი - გამოყენებული იქნა აშშ-ში, სადაც გავრცელებულია ქართული, იტალიური და კრაინული ფუტკრის ჯიშები; ქართული და იტალიური ფუტკრის შეჯვარების შედეგად მიიღეს ჰიბრიდები "სტარლიანისა" და "მიდლიანის" სახელწოდებით, რომელთა პროდუქტიულობა 15-20%-ით მეტია შეჯვარებულ ჯიშებთან შედარებით.

ასეთივე მეთოდი გამოიყენეს რუსეთში, სადაც შეაჯვარეს ქართული მთის რუხი ფუტკრის დედა ფუტკრები შუა რუსეთის ფუტკრის მამალ ფუტკრებთან. მიღებული ჰიბრიდი გამოირჩევა ძლიერი გამრავლების უნარითა და მაღალპროდუქტიულობით. ასეთი ოჯახები თაფლის მოსავალს აგროვებენ 40%-ით მეტს, ვიდრე ნაჯვარი ჯიშები. ამასთან გამოირჩევიან ბუნებრივი ნაყრიანობისადმი ნაკლები მიდრეკილებით და სტაბილური მუშაობით ხანგრძლივი და საშუალო ღალიანობის პერიოდში. ამასთან გასათვალისწინებელია ის გარემოება, რომ ასეთი ჰიბრიდები მაღალპროდუქტიულობით გამოირჩევიან მხოლოდ პირველი შთამომავლობის

დროს, ამიტომ ფუტკრის ოჯახებში უნდა იყოს მხოლოდ წმინდა სისხლის ქართული მთის რუხი დედა ფუტკრები, რომლებიც შუა რუსეთის მამლებით იქნებიან განაყოფიერებული. ხოლო მათგან შერეული სისხლის დედები არ უნდა იქნენ გამოყვანილი.

ორი-სამი წლის შემდეგ, როდესაც საჭირო ხდება დაბერებული დედების შეცვლა, შემდეგნაირად იქცევიან: საფუტკრეში შემოჰყავთ შუა რუსეთის სუფთა ჯიშის დედა ფუტკრები, რომლებსაც განაყოფიერებენ ქართული მთის რუხი ფუტკრის მამლები.

ასეთნაირი მეთოდის გამოყენებით, როდესაც მორიგეობით იცვლება შესაჯვარებელ ჯიშთა დედა და მამალი ფუტკრები, შესაძლებელია საფუტკრეში მუდმივად იყოს პირველი თაობის ნაჯვარი ჯიშის ფუტკრის ოჯახები, რომლებიც მაღალი სამეურნეო თვისებებით გამოირჩევიან.

როგორ შევავართოთ ფუტკრის ოჯახები

პირველ ყოვლისა უნდა აღვნიშნოთ, რომ ფუტკრის ოჯახების შეერთება ძალიან უმტიკივნეულოდ და მარტივად სრულდება გაზაფხულზე. შემოდგომით კი ეს გაძნელებულია. ამიტომაც, რომ ამ პერიოდში ეს სამუშაო ფაქიზად და დიდი სიფრთხილით უნდა შესრულდეს.

ამ მიზნით სასურველია გამოვიყენოთ ნოლელა სკა, რომლის დიდი ფართი იძლევა ორი ოჯახის შეერთების საშუალებას. ამასთან ასეთ სკებს აქვთ ორი საფრენი და შუაში საკმაოდ მჭიდროდ ღარში ჩასმული ტიხარი.

თუ ძირითადი ოჯახი ასეთ სკაშია მოთავსებული, ეს, რა თქმა უნდა კარგია, რეზერვში გვაქვს, მაშინ სასურველია ეს სკა დავდგათ ძირითადი ოჯახის ადგილზე და გადავიყვანოთ ფუტკარი მასში. ხოლო უდედო ანდა დასუსტებული შესაერთებელი ოჯახი დავდგათ მის სიახლოვეს.

შეერთების ნებისმიერი ვარიანტის გამოყენებისას ძირითადი ოჯახის დედა ფუტკარი წინასწარ სადედე ხუფის ქვეშ უნდა მოვათავსოთ, რათა ჭოველგვარი შემთხვევისაგან დავიცვათ იგი. რამდენიმე დღეში ფუტკარი ფიჭას გამოლრდნის და დედას გამოიყვანს, ან ჩვენ თვითონ გამოვუშვებთ მას.

სასურველია შეერთების წინ ორივე ოჯახს ერთნაირი სუნის მისაცემად შევაფრქვიოთ სახის პუდრი (ფერუმარილი), პიტნის ნაყენი ან სხვა სურნელოვანი საშუალება. ამ პროცედურის

ჩატარების შემდეგ მისაერთებელი ოჯახის ფუტკარს თავისივე ჩარჩოებით გადავიყვანთ წოლეა სკის ტიხარით გაყოფილ განყოფილებაში. ამ პროცედურის შემდეგ ორივე სკის ფუტკარი მშვიდად განაგრძობს საქმიანობას და რამდენიმე დღეში ღებულობს ერთნაირ სუნს. ამის შემდეგ საფარებელი ტილოს ქვეშ მოვათავსებთ რამდენიმე ღერ ჩხირს, რათა ფუტკარმა შესძლოს ერთი ოჯახიდან მეორეში გადასვლა. ასეთნაირად რამდენიმე დღეში ორი ოჯახი უმტკივნეულოდ გაერთიანდება.

თუ საფუტკრეში რუსული სკები გვაქვს, რომლებიც კორპუსი კორპუსს ედგმება, მაშინ ქვედა სკას ჩარჩოების ზევიდან გადავხდით ტილოს და დავაფენთ ქალაღს ზევიდან კი დავადგამთ შესაერთებელი ფუტკრის ოჯახის სკას. ამასთან უნდა ჩავატაროთ ყველა ის მოსამზადებელი სამუშაო, რაც წინა შემთხვევაში იყო ჩამოთვლილი.

იგივე მეთოდი გამოიყენება, როცა ფუტკარი რუტის ან ფრანგული ე.წ. დელონის ტიპის სკებშია მოთავსებული.

შედარებით ძნელია ამ სამუშაოს შესრულება დადან-ბლატის სკის შემთხვევაში თუ კი აქ ფართის არსებობის საშუალება არაა. სკაში ორ შესაერთებელ ოჯახს შორის სასურველია ორი ან ერთი მანძი ცარიელი ფიჭა ჩაიდგას, რომ შეერთების დროს სხვადასხვა ოჯახის ფუტკარი უეცრად ერთმანეთს არ შეეჯახოს და რალაცნაირად ნეიტრალური სივრცე შეიქმნას. ამ შემთხვევაში ფუტკრის ოჯახებს შორის გაზეთი უნდა ჩაიფინოს.

ცრუდელიანი ოჯახების გამოსწორება

დედა ფუტკრის დაკარგვიდან 8-9 დღის შემდეგ ფუტკრის ოჯახში აღარ არის ღია ბარტყი, საიდანაც ფუტკრები დედას გამოიყვანენ. ამიტომ მუშა ფუტკრების გარკვეული ნაწილი იწყებს უხვი და მსუყე საკვებით კვებას, რაც იწვევს მათი საკვერცხეების ნაწილობრივ განვითარებას და დაახლოებით 20-25 დღის შემდეგ იწყებენ გაუნაყოფიერებელი კვერცხის დებას, საიდანაც მხოლოდ მამალი ფუტკრები იჩეკებიან. მათი რაოდენობა სკაში ზოგჯერ რამოდენიმე ასეულს აღწევს.

როგორ უნდა განვახსნავოთ ცრუ დედის და განაყოფიერებული დედის მიერ დადებული კვერცხები?

ნამდელი დედა კვერცხს დებს ფიჭის თითქმის ყველა უჯრედში მიყოლებით და თითო-თითოს, მაშინ, როცა ცრუ დედა კვერცხებს დებს გაფანტულად და თითო უჯრედში 2-3 ცალს.

ცრუ-დედიანი ოჯახის გამოსასწორებლად შემდეგნაირად

იქცევინ: თუ ცრუდედიანი ოჯახი ძლიერია, მაშინ ნორმალურ სკაში იჭერენ დედა ფუტკარს და მას გალიით ათავსებენ ცრუდედიან ოჯახში. შემდეგ ამ ორ ოჯახს ადგილებს უცვლიან. ლალიდან დაბრუნებული ნორმალური ოჯახის მფრინავი ფუტკარი შედის ცრუდედიან სკაში, სადაც თავის დედას პოულობს და ცრუდედებს გარეთ ყრის და ხოცავს. იმავდროულად ცრუდედიანი ოჯახის ადგილზე დადგმულ ნორმალური ოჯახის სკაში, რომელშიც ნორმალური ოჯახის მფრინავი ფუტკრებია დარჩენილი ადვილად ლებულობენ სათადარიგო დედას.

თუ ცრუდედიანი ოჯახი სუსტია, მაშინ მის გვერდზე მდგომ მეორე ოჯახს უნდა შეეუერთოთ.

მეფუტკრეებში გავრცელებული აზრი, რომ ცრუ დედების მოსაცილებლად საჭიროა სკის მოშორებით გატანა და დაბერტყვა. თითქოს ცრუ დედები ადგილზე რჩებიან და იხოცებიან, სწორი არ არის. ამ მეთოდმა არ გაამართლა და მისი გამოყენება ტყუილად დროის ხარჯვაა და მეტი არაფერი.

დედა ფუტკრის შეცვლა

პროფესიონალი მეფუტკრეების აზრით, ძლიერ ფუტკრის ოჯახში დედა ფუტკარი დიდ ენერგიას ხარჯავს. ამიტომ ის ყოველ წელს უნდა შეიცვალოს, ამასთან ახალგაზრდა დედები გვიან შემოდგომამდე დებენ კვერცხს და გაზაფხულზე ფუტკარი მოკლე დროში ძლიერდება. აღსანიშნავია, რომ ასეთ დედიან ოჯახებს ნაყოფისაკენ ნაკლები მიდრეკილება აქვთ.

უვარგის დედებს ფუტკრის ოჯახებს ვართმევთ 2-3 საათით ადრე, ახალგაზრდა განაყოფიერებული დედის მიცემამდე, რომელსაც სკაში გალიით ჩავსვამთ საღამო ხანს, ფუტკრის ფრენის დამთავრების შემდეგ, თბილ, წყნარ ამინდში. 2-3 დღის შემდეგ, როცა დავრწმუნდებით, რომ ფუტკარი დედას ლებულობს ე.ი. საკვებს აწვდის მას გალიიდან გამოვუშვებთ.

თუ ლალიანობა არ არის, ფუტკარს სიროფი უნდა მივცეთ წინა დღეს, იმავე დღეს და დედის მიცემიდან მეორე დღეს.

თუ ფუტკრის ოჯახი დედას არ ლებულობს, მაშინ შუადღისას, როდესაც ფუტკარი გასულია ღალაზე, მცირეოდენ თაფლიან ჩარჩოზე, საიდანაც უკვე იჩეკებიან ახალგაზრდა ფუტკრები, სადღე ხუფის საშუალებით ვაძლევთ დედა ფუტკარს. დედა ფუტკარი ხუფისქვეშა არეალში იწყებს კვერცხის დებას, ოჯახის სუნსაც უფრო ადვილად ითვისებს, ამასთან ახლად გამოჩეკილი ფუტკრებიც მას ხალისით უვლიან.

დედის შეცვლა მნიფე სადედეებითაც შეიძლება, მაგრამ ამ შემთხვევაში ეს უნდა მოხდეს დედის წართმევიდან 2-3 დღის შემდეგ.

ბუნებრივი ნაყრის დაჭერა და მოვლა

როდესაც ფუტკრის ოჯახი სანაყრედ ემზადება, იწყებს სადედეების ჩამოშენებას. როცა პირველი სადედე გადაიბეჭდება ფუტკრები მეორე ან მესამე დღეს ნაყრობენ. ნაყრის სკიდან გამოფრენა უმეტესწილად დღის 10-11 საათიდან დღის 3-4 საათამდე გრძელდება. შემდეგ საათებში ფუტკარი თითქმის არ ნაყრობს.

ბუნებრივი ნაყრიანობა თბილ და წყნარ ამინდში მიმდინარეობს. ფუტკრები სამი დღის საზრდოთი მარაგებიან და სწრაფი მოძრაობით იწყებენ სკიდან გამოფრენას და მის თავზე ზემოთ წრეების მოხაზვას, რაც თავლნათლივ განსხვავდება ფუტკრის ჩვეულებრივი გამომღერებისაგან.

პირველი ბარტყობის დროს ძველდედიანი ნაყარი, დედის სიმძიმის გამო შორს ვერ მიფრინავს და იქვე ახლოს ბუჩქს ან ხის დაბალ ტოტს შეეხვევა ხოლმე. ხოლო, როცა ნაყრის გამოსვლიდან მე-4-5 დღეს იგივე ოჯახი მეორედ ნაყრობს ახალგაზრდა გაუნაყოფიერებლი დედა-ფუტკარი ყოველთვის ცდილობს თავის სკიდან მოშორებით მაღალი ხის ტოტს მიეხვიოს.

მეფუტკრეებში არის შემორჩენილი ისეთი აზრი, რომ ვითომ ხმაურით, კერძოდ, ლითონის საგნების ერთმანეთზე დარტყმით, ანუ ჭექა-ქუხილის პროვოცირებით შეიძლება მფრინავი ფუტკრის ნაყრის გუნდის შეჩერება, სადმე ახლოს ტოტზე შეხვევა, მართებული არ არის. უფრო დადებითად მოქმედებს წყლის შხეფები თუ არის ამის საშუალება, რაც წვიმის იმიტაციას ქმნის. ასეთი მიფრქვევით შეიძლება ერთ ადგილზე გავაჩეროთ ნაყარი, რომ არ აფრინდეს, სანამ სკას მოვიმარაგებთ და ჩამოვხსნით.

ფუტკრის ნაყარის პირველი ნაწილის გამოსვლის შემდეგ გამოდის დედა ფუტკარი, რომელიც აფრენამდე საფრენის ფიცარს ფეხით გაივლის. ამ დროს მეფუტკრეს შეუძლია მისი სადედე ხუფით დაჭერა და გალიაში ჩასმა. გალიაში ჩასმული დედა კავიანი სანაყრით უნდა ჩამოიკიდოს იქ, სადაც ფუტკარი ირევა, იგრძნობენ რა დედის სუნს, ფუტკარი მას მიეხვევა და გუნდად შეიკვრება.

თუ მეფუტკრე ვერ ახერხებს დედის დაჭერას, მაშინ უნდა დაელოდოს ნაყრის ტოტზე დახვევას, რის შემდეგაც იწყებს ნაყრის ტოტიდან მოხსნას.

თუ ნაყარი დაბლად შეხვეული, მაშინ შეიძლება მისი პირდაპირ

სკაში ჩაბერტყვა, ხოლო თუ მაღლაა და კიბეზე ან ხეზე ასვლაა საჭირო მაშინ, სანაყრე უნდა გამოიყენოს, ამასთან, სასურველია თუ სანაყრეს შიგნიდან ბარამბოს წვეს ან სადედე რძეს გამოვუსვამთ ის ფუტკარს მიიზიდავს და სანაყრეში ადვილად შევა.

ჩვენ გვქონდა პრაქტიკაში ასეთი შემთხვევა: ნაყარი დაახლოებით 10 მეტრის სიმაღლეზე ტანმაღალ, ტოტებასხეპილ ნაძვის ტოტზე ჩამოეკიდა. სასწრაფოდ დავამზადეთ შესაბამისი სიგრძის ქოკი, რომელზეც ფიჭიანი ჩარჩო დავამაგრეთ და ნაყრის გუნდს შევუდგით, მაგრამ რამდენჯერაც ჩამოვიტანეთ ფიჭაზე დახვეული ფუტკარი და სკაში ჩაბერტყეთ, იმდენჯერ აიშალა და ისევ ნაძვის ტოტს მიეხვია, სადაც დედა ფუტკარი ეგულებოდა. დრო არ ითმენდა. ამ დროს შემოგვესწრო გამოცდილი მეფუტკრე, გამოგვართვა ფიჭიანი ქოკი და გამეტებით დაჰკრა ნაძვის ტოტს; ფუტკრის გუნდი ერთიანად აიშალა, მან კი ფიჭიანი ქოკი საჩქაროდ იმ ადგილისკენ მიმართა, სადაც ადრე ფუტკრის გუნდი იყო დახვეული. ტოტიდან აშლილმა ფუტკარმა ისევ ძველ ადგილს მიაშურა, იქ, სადაც ადრე იყო ჩამოკიდებული და თავის დედიანად ერთიანად დაეხვია ფიჭიან ჩარჩოს, რომელიც ფრთხილად წამოვიღეთ და სკაში ჩაბერტყეთ. ამის შემდეგ ფუტკარს სკა აღარ მიუტოვებია, რადგან იქ დედა ეგულებოდა.

სკაში ჩაბერტყვის შემდეგ ნაყარს სათანადო მოვლა სჭირდება, თორემ მან შეიძლება ის მიატოვოს და გაფრინდეს. ამიტომ ბუნებრივი ნაყარი უსუფთაო სკაში ან ისეთ ყუთში არ უნდა ჩავყაროთ, რომელსაც ზეთის, საპნის, ობის ან სხვა სპეციფიკური სუნი ახლავს.

ამ დროს ფუტკრის ნაყარი აღვზნებულ მდგომარეობაშია, ისინი ღელავენ, სცხელათ და ჰაერი არ ჰყოფნიან, ამიტომ სკას ტილო მთლიანად არ უნდა დავახუროთ, არამედ მცირე ნაწილი ღიად უნდა დავტოვოთ, რომ ჰაერმა იმოძრაოს, ამასთან საჭიროა სკა გრილოში დაიდგას და თუ ასეთი ადგილი არ არის, შეძლებისდაგვარად დავაჩრდილოთ.

როცა ფუტკარი მთლიანად დანყნარდება მერე დავახურავთ სკას სახურავს.

რასაკვირველია, ნაყარს ცარიელ სკაში არ ვათავსებთ, მასში წინასწარ უნდა ჩავდგათ 3-4 მშრალფიჭიანი და 2-3 ხელოვნურფიჭიანი ჩარჩო, რომლებსაც ჯერ განზე გავწევთ, რომ ნაყარის ჩაბერტყვაში ხელი არ შეგვიშალოს, ხოლო შემდეგ ნაპირებიდან შუისკენ გამოვწევთ და ერთმანეთს მივადგამთ ისეთნაირად, რომ მშრალფიჭიანები უფრო შუაში მოვაქციოთ, სადაც ფუტკრის მეტი დანოლა იქნება. ამით თავიდან ავიცილებთ

ხელოვნური ფიჭების ფუტკრის სიძიმისაგან ჩამოხვევას სასურველს ამ ოჯახს 1-2 ჩარჩო ღია ბარტყიანი ჩავუდგათ, მაშინ ის სკას აღარ მიატოვებს, მეორე დღეს უნდა დაუუკვირდეთ ფუტკრის საქმიანობას. თუ ფუტკარი მუშაობს და ჭეოს ეზიდება ე.ი. ყველაფერი კარგად მიდის, მაგრამ თუ ამ პერიოდს გვალვა ან უღალბა დაემთხვა, მაშინ ფუტკარს სიროფი უნდა მივცეთ, რომ საკვების მარაგი დაუგროვდეს.

III - ფუტკრის ძირითადი დაავადებები და მასთან ბრძოლის მეთოდები

ფუტკრის დაავადებები ადამიანისათვის უხსოვარი დროიდან იყო ცნობილი, მაგრამ მან არ იცოდა მათი გამომწვევი მიზეზები და ამიტომ მკურნალობაც არ შეეძლო.

ფუტკრის ოჯახის დაავადებათა მეცნიერული შესწავლა მხოლოდ მე-19 საუკუნის 80-იანი წლებიდან დაიწყო, როდესაც 1882 წელს პროფესორმა სოროკინმა დეტალურად აღწერა ნოზემატოზის გამომწვევი პარაზიტი ნოზემა აპი; 1904 წელს ინგლისის კუნძულ ვაიტზე აღმოჩენილი იქნა აკარაპიდოზის გამომწვევი ტკიპი აკარაპის ვუდი, ხოლო იავაზე დაავადება ვაროატოზის ტკიპა ვაროა.

1902-1907 წლებში ამერიკელმა მკვლევარმა უაიტმა აღმოაჩინა და შეისწავლა ამერიკული სიდამპლის გამომწვევი ბაცილა ლარვე, 1908-1912 წლებში კი ბაქტერია პლუტონი, რომელიც ევროპულ სიდამპლებს იწვევდა.

შემდგომში მეცნიერებმა ფუტკრის დაავადებები დაყვეს გადამდებ და არაგადამდებ დაავადებებად. გადამდებ დაავადებებს მიეკუთვნება ინფექტიური და ინვაზიური დაავადებები; ინფექციურია: ამერიკული და ევროპული სიდამპლე, პარატიფი, სეპტიცემია, მელანოზი, პარკუჭა ბარტყი და სხვა; ინვაზიურია: ნოზემატოზი, ამიბიაზი, ბრაულოზი, აკარაპიდოზი, ვაროატოზი და სხვა.

არაგადამდებ დაავადებებს მიეკუთვნება: კუზიანი ბარტყი, გაცივებული ბარტყი, ცრუ დედიანობა, ფუტკრის მოწამვლა ქიმიური პრეპარატებით, მანანას თაფლით, ნექტრით, ყვავილის მტვრით და სხვა.

განვიხილოთ ფუტკრის ოჯახის ზოგიერთი დაავადება, რომელიც განსაკუთრებით დიდ ზიანს აყენებს საფუტკრეს.

ამერიკული სიღამკლე

ეს დაავადება ძირითადად გადაბეჭდილ ბარტყში ვითარდება, მაგრამ თუ ავადმყოფობა ფუტკრის ოჯახს ძლიერ მოედო, მაშინ გადაუბეჭდავ ბარტყსაც აზიანებს. დაავადება თავს იჩენს უმთავრესად ზაფხულის პირველი ნახევრიდან, მისი გამომწვევი ბაცილა ლარვე ძალზე მოძრავი და გამძლე მიკრობია, წვრილი ჩხირების ფორმა აქვს და განვითარების ხელსაყრელ პირობებში ქმნის სპორებს.

სპორას მზის სხივები კლავს 28-41 საათის განმავლობაში, 2%-იანი ფორმალინი 30-წუთში, 100 გრადუსზე გაცხელებულ წყალში ის იღუპება 11 წუთში, ხოლო 100 გრადუსზე გაცხელებულ თაფლში 40 წუთში.

ამერიკული სიღამკლით დაავადებული ფიჭა აჭრელებულია, რადგან მასზე სხვადასხვა ხნოვანების ბარტყი იმყოფება, უმთავრესად გადაბეჭდილ ბარტყიან უჯრედებში, დაავადებული ბარტყის დაღუპვის შემდეგ უჯრედის სახურავი დაზნექილი ან ჩახვრეტილია. თუ უჯრედის სახურავს გადავხსნით, დამპალი ბარტყის მასას ასანთის ღერით ამოვწევთ, ის ძაფის მსგავსად გაიწელება, მაგრამ თუ ბარტყი უჯრედის გადაბეჭდვამდე დაიღუპა, მაშინ ის მაგრადაა მიკრული უჯრედის კედლებზე და ფუტკრებს ძალა არ შესწევთ მისი უჯრედიდან გამოტანისათვის.

დაავადებული ფუტკრის ოჯახის მკურნალობის დაწყებამდე საჭიროა მისი გადასხმა ახალ სკაში; თავდაპირველად უნდა მოვძებნოთ დედა ფუტკარი, მოვათავსოთ გალიაში და ისევ დავუბრუნოთ თავის ოჯახს, დღის ბოლოს კი, როცა მფრინავი ფუტკარი სკაში დაბრუნდება, ავადმყოფი სკა თავისი ადგილიდან უნდა გადავდგათ და მის ადგილზე დავდგათ დეზინფიცირებული სკა, რამდენიმე ხელოვნურფიჭიანი ჩარჩოთი, სკის წინა მხარეს გავშლით ქალაღდს და ზედ დავბერტყავთ ავადმყოფი ოჯახის ფუტკრებს, ფუტკრები ახალ სკაში ბოლის საშუალებით შეგვყავს; ფუტკრის ოჯახს ვართმევთ გალიაში ჩასმულ ძველ დედა ფუტკარს და მის სანაცვლოდ ახალგაზრდა განაყოფიერებულ დედას ვაძლევთ.

სკის წინ გაფენილ ქალაღდს ვწვავთ, მის წინა და ირგვლივ მიწას ვბარავთ და ზედ 10%-იან კირის ხსნარს მოვასხამთ. დაავადებული ოჯახის სკას და ჩარჩოებს დროებით ვინახავთ ისეთ შენობაში, სადაც ფუტკრებს შეღწევა არ შეუძლიათ.

დაავადებული ოჯახის გადასხმის შემდეგ დარჩენილი ფიჭები უნდა გავანადგუროთ.

სკები და ჩარჩოები კი უნდა გამოვწვათ სარჩილავი ლამპის ალზე, ხოლო გამოწურული თაფლი შევიწინახოთ ჰერმეტიკულად

დახურულ ჭურჭელში, ასეთი თაფლის რეალიზაცია გვიან შემოდგომით ან ზამთარში შეიძლება.

დაავადებული ოჯახის მკურნალობა სასურველია დაეინყოს გაზაფხულზე. სამკურნალოდ ვაძლევთ: 1:1 კონცენტრაციით დამზადებულ 1 ლიტრ შაქრის სიროფში გახსნილ რომელიმეს შემდეგი პრეპარატებიდან: პენიცილინი ან პოლიმიქსინი 900 ათ. ერთეული; ერითრომიცინი, მონომიცილინი, ტეტრაციკლინი ან ნეომიცილინი 400 ათ. ერთეული; სტრეპტომიცილინი, ბიომიცილინი 500 ათ. ერთეული; ნორსულფაზოლი - ნატრიუმი და ფურაზოლიდინი ერთი გრამი; სულფამიდი ორი გრამი. ასევე გამოიყენება უახლესი პრეპარატები ვესტა, ბაქტოციდი და სხვ.

თბილი სამკურნალო სიროფი ფუტკარს ეძლევა საღამოს 100-150მლ. გაანგარიშებით ერთ ჩარჩო ფუტკარზე, ყოველი 5-7 დღის ინტერვალით, გამოჯანსაღებამდე.

ევროპული სიდამპლე

ევროპული სიდამპლე ფუტკრის ოჯახში ვითარდება გაზაფხულის ბოლოს და ზაფხულის დასაწყისში, ევროპული სიდამპლით ავადდება ღია ბარტყი 4-7 დღის ასაკში. მისი გამომწვევი ბაქტერია პლუტონი, სპორას არ იკეთებს და წყალში იღუპება 60 გრადუსით გაცხელების დროს 10 წუთის განმავლობაში; თაფლში 79 გრადუსით გაცხელებით 10 წუთში, მზის სხივები ამ ბაქტერიას 21-30 საათში სპობს.

დაავადების დროს ჭიას ჩვეულებრივი თეთრი ფერი ეცვლება და ყვითელ ფერს ღებულობს.

ამერიკული სიდამპლისაგან განსხვავებით, მკვდარი ჭია არანებადია და მათ ფუტკრები ადვილად იღებენ უჯრედიდან. დაღუპულ ჭიას მყავე სუნი აქვს, გადაბეჭდილ ბარტყიანი უჯრედების სახურავები მუქი ფერისაა და დაჩრვტილია, თუ ასანთის ღერით ამოვწვეთ მკვდარი ბარტყის მასას, ის მოკლე და სქელი ძაფის მსგავსად გაიწელება.

ამერიკული სიდამპლით დაავადებული ბარტყისაგან განსხვავებით, ევროპული სიდამპლით დაავადებული ბარტყი უჯრედის გადაბეჭდვისთანავე კვდება და პარკის ქსოვას ვერ ასწრებს.

იმისათვის, რომ გავარკვიოთ, თუ რომელ დაავადებასთან გვაქვს საქმე, საჭიროა დაავადებული ბარტყის ლაბორატორიაში გამოკვლევა.

აღნიშნული დაავადების მკურნალობა იმავე მედიკამენტებითა და ისეთივე წესით წარმოებს, როგორც ამერიკული სიდამპლის დროს.

ვაროატოზი

მეფუტკრეობის ისტორიას ალბათ არ ახსოვს, ფუტკრის ოჯახების ისეთი ვერაგი და გამანადგურებელი დაავადება, როგორიც ვაროატოზია. ამიტომ მასთან ბრძოლა დღეისათვის მეფუტკრის უპირველეს ამოცანას და საზრუნავს წარმოადგენს.

ბრტყელი და ოვალური ფორმის ტკიპა მოწითალო-ყავისფერია, დედლის სიგრძე 1,1 მმ-ია, სიგანე კი 1,6მმ. მამალი შედარებით მომცრო ტანისაა, მაგრამ მათი დანახვა შეუიარაღებელი თვალით შესაძლებელია.

დედალი ტკიპა 4-8 ცალ რძისფერ კვერცხს დებს ბარტყიანი უჯრედის კედელზე, სანამ მას ფუტკრები გადაბეჭდავენ, საიდანაც 2-3 დღის შემდეგ იჩეკებიან ჭიები, რომლებიც ბარტყს მიეკვრიან და მისი სისხლით იკვებებიან. პარაზიტებით დაზიანებული ბარტყი განუვითარებელი და ავადმყოფი იჩეკება ან კვდება; გადაბეჭდილი ფიჭის უჯრედიდან, ბარტყის გამოსვლის შემდეგ ფუტკრების მიერ უჯრედის სახურავის გადახსნის დროს, გამოდიან უკვე განაყოფიერებული დედალი ტკიპები, რომლებიც მახლობლად მყოფ ფუტკრებს მიეკვრიან და უკვე მოზრდილ ფუტკარზე განაგრძობენ პარაზიტულ ცხოვრებას. დაავადებული სკიდან ტკიპები სწრაფად ვრცელდებიან მთელ საფუტკრეში და მეზობელ საფუტკრეებში.

ტკიპები მრავლდებიან მხოლოდ იმ პერიოდში, როდესაც ფუტკრის ოჯახში არის ბარტყი, ეს იწყება ზამთრის ბოლოს და მთავრდება შემოდგომით.

დაავადების ადრეულ სტადიაში გამოვლენის მიზნით, უპირველესად უნდა შევამოწმოთ სამამლე ბარტყები და ჭუპრები, რადგანაც ტკიპა მათ უფრო ინტენსიურად ეტანება; თუ გადაბეჭდილ უჯრედს გადავხსნით და იქიდან პინცეტით ამოვიყვანთ სამამლე ბარტყს, მისი ტანის თეთრ ფონზე და, აგრეთვე, უჯრედის კედლებზე და ძირზე ნათლად ჩანს ახალგაზრდა ტკიპები. ზამთრის პერიოდში, როდესაც ბუდეში ბარტყი არ არის და ამასთან სკის ახდაც არ შეიძლება, დახოცილი ტკიპები შეიძლება აღმოვაჩინოთ სკის ძირიდან გამოხვეტილ ნაგავში;

ვაროატოზთან ბრძოლის დღეისათვის ცნობილი საშუალებები ძალზე შრომატევადია, საჭიროებენ დიდ დროს და მთლიანად ეფექტურნი არ არიან იმის გამო, რომ ტკიპები პარაზიტულ ცხოვრებას ეწევიან ერთდროულად, როგორც მოზრდილ ფუტკარზე, ასევე ბარტყზე. ვერავითარი წამალი ვერ აზიანებს გადაბეჭდილ ბარტყიან უჯრედებში მყოფ ტკიპების ახალ თაობას, მიუხედავად ამისა, ყოველწლიურად - გაზაფხულსა და შემოდგომაზე (როცა სკაში ბარტყი

შედარებით მცირეა და ტკიპები ძირითადად ფუტკრებზე არიან (მიკრული) ფუტკრის ოჯახების ვაროატოზის საწინააღმდეგო ნამლებით დამუშავება ამცირებს მის რაოდენობას იმ ზომამდე, რომ ისინი უკვე გავლენას ვერ ახდენენ ფუტკრის განვითარებასა და პროდუქტიულობაზე. ვაროატოზით დაავადებულ სკებში გამოიყენება ზოოტექნიკური, ფიზიკური, ქიმიური, სამკურნალო და პროფილაქტიკური საშუალებანი, რომლებიც საერთო ჯამში გვაძლევენ მაღალ სამკურნალო ეფექტს.

ზოოტექნიკური ღონისძიებები შემდეგნაირია:

1. სკის ძირზე იდგმება თუნუქის, მუყაოს ან სხვა მკვრივი მასალის ფურცელი, რომელზეც თხელ ფენად წასმულია ვაზელინი. მას ზევიდან 3 სმ-ის დაშორებით დაედგმება ჩარჩოზე დაკრული ბადურა 2-3მმ-ის ზომის უჯრედებით. ფუტკრების ტანიდან ჩამოცვენილი ტკიპები ვაზელინიან ფენას ეკვრიან და იხოცებიან.

2. სკებში სპეციალურად უნდა ჩავანყოთ სამამლე უჯრედებიანი ფიჭები ტკიპების მისატყუებლად, როცა სამამლე ბარტყებს ფუტკრები გადაბეჭდავენ, ჩარჩო სკიდან უნდა ამოვიღოთ და დავამუშავოთ.

3. დაავადებული სკიდან ფუტკარი გადაგვყავს სხვა სკაში, სადაც ჩადგმულია რამდენიმე ცალი ცარიელი ფიჭა; ფუტკარს რომელიმე ცნობილი მეთოდით ვამუშავებთ და ვაძლევთ ფიჭებს ქეოთი და თაფლით. დაავადებული სკის ბარტყიან ფიჭებს ვუდგამთ სკა-ინკუბატორებს, ბარტყების გამოსაზრდელად, შემდეგ კი მათ იგივე წესით დავამუშავებთ.

ფიზიკური მეთოდის გამოყენების დროს ფუტკრებს 12-15 წუთით ათავსებენ სპეციალურ თერმულ კამერაში, სადაც ტემპერატურა 46-48 გრადუსს აღწევს. სითბოს ზეგავლენით ტკიპები ფუტკრებს ტანიდან წყდებიან, ძირს ცვივიან და იხოცებიან.

ქიმიური საშუალებებით მკურნალობისას გამოიყენება შემდეგი პრეპარატები: ჭიანჭველმჟავა, თიმოლი, ფოლბექსი, ფენოთიაზინი, ვაროაბრაულინი, ვარუატინი, მჟაუნმჟავა, ბიპინიდა სხვა.

მჟაუნმჟავას ხსნარი შემდეგნაირად მზადდება: 20გრ. მჟავას, რომელიც თეთრი ფერის კრისტალურ ფხვნილს წარმოადგენს, ვსნით ერთ ლიტრ წყალში.

დასამუშავებელი სკიდან მორიგეობით ვიღებთ ჩარჩოებს და ფიჭებზე მყოფ ფუტკრებს ვასხურებთ მჟაუნმჟავას ხსნარს აეროზოლური გამფრქვევის საშუალებით, ერთი ოჯახის დასამუშავებლად საკმარისია 150გრ. ხსნარი.

ფუტკრის ოჯახების მკურნალობას ვანარმოებთ აქტიური სეზონის პერიოდში 4-6-ჯერ, დამუშავებას ვინწყებთ გაზაფხულზე ფუტკრის პირველი გამოფრენისას, პროცედურის გამეორება

შეიძლება 12 დღის ინტერვალით. შემდეგი მკურნალობა ტარდება მთავარი ლალიანობის დამთავრებისა და თაფლის გამონურვის შემდეგ ორჯერადად, ხოლო თუ სკას ეტყობა დაავადების ნიშნები, მაშინ დამუშავება უნდა გავაგრძელოთ შემოდგომით.

მუაუნმუაყავას ხსნარი მავნებელია ადამიანის ორგანიზმისათვის, ამიტომ მისი გამოყენების დროს უნდა ვიხმაროთ შემდეგი დამცველი საშუალებები: ხელთათმანები; სათვალე, რეზინის წინსაფარი, რესპირატორი.

ვაროას ტკიპების წინააღმდეგ ეფექტურად ითვლება პრეპარატი ბიპინი, მისი გამოყენება შეიძლება გვიან შემოდგომით, დაახლოებით ნოემბრის მეორე ნახევრიდან, როდესაც გარემო ტემპერატურა +5-დან 9 გრადუს ტემპერატურის ზღვრებშია, ფუტკრის ოჯახს გუნდი აქვს შეკრული და პრაქტიკულად ბუდეში ბარტყი აღარ არის. სწორედ ამასთანაა დაკავშირებული ბიპინის მაღალი ეფექტურობა, რომელიც 99 პროცენტს აღწევს.

პრეპარატის განზავებისათვის უნდა გამოვიყენოთ გადადუღებული წყალი, რომელიც უნდა ჩავასხათ სუფთა ქურჭელში, შემდეგ თავი უნდა წავატეხოთ ბიპინის ამპულას და გულმოდგინე მორევით გავხსნათ წყალში. პრეპარატის განზავებისა და გამოყენების ოდენობის განსაზღვრავად უნდა ვიხელმძღვანელოთ შემდეგი ცხრილით:

ბიპინი მლ.	წყალი - ლიტრი	ფუტკრის ოჯახი
10	20	200
5	10	100
2	4	40
1	2	20
0,5	1	10
0,2	0,5	5

ასეთნაირად განზავებული სამკურნალო ხსნარი, სკიდან ჩარჩოების ამოუღებლად შეეფრქვევა ჩარჩოებს შორის ფუტკრის გუნდს, შპრიცის ან სხვა მოწყობილობების გამოყენებით, რომელიც სამკურნალო სითხის ხარჯვის განსაზღვრის საშუალებას მოგვცემს. უფრო მოსახერხებელი დიდი მოცულობის, დაახლოებით 100მლ.გრ., შპრიცის გამოყენება, რომ სამკურნალო წამლით ერთი ოჯახის შეფრქვევის დროს მისი რამდენჯერმე შევსება არ დაგვჭირდეს. თითო

ჩარჩო ფუტკარზე ბიპინის განზავებული ხსნარის ხარჯი 10მლ. უნდა შეადგენდეს. საფუტკრეში მუშაობისას სამკურნალო ემულსია პერიოდულად უნდა ვანჯღრიოთ წყალში, უკეთ განზავების მიზნით. გახსნილი და განზავებული სამკურნალო ნამალი უნდა გამოვიყენოთ დღის განმავლობაში, მეორე დღისათვის იგი არ ინახება. შენამვლა წარმოებს ორჯერადად 7 დღის ინტერვალით.

პრეპარატ ბიპინის გამოყენებისას უნდა დავიცვათ სანიტარული და უსაფრთხოების წესები.

დღეისათვის გამოსულია უახლესი და ძალზე ეფექტური პრეპარატები, ესენია: ვაროკომი, ტაქტიკი, ასკოვარი და სხვა. ასევე მეფუტკრეების მოწონება დაიმსახურა ფირფიტაინმა პრეპარატებმა, რომლებიც სკაში ჩაკიდვით გამოიყენებიან, ესენია: ფუმისანი, აპიფიტი, აპისტანი და სხვა.

პაროატოზთან ბრძოლას მეტი ყურადღება

მ/წელს ფირმა “ჩემი მამულის” კონსულტანტ ბატონ როლანდ ზირაქაშვილს საკონსულტაციოდ მოყვარული მეფუტკრე ეწვია და თან დახოცილი ფუტკრებით სავსე პარკი მოიტანა.

როგორც საუბარში გაირკვა, ფუტკრის რამდენიმე ოჯახში ვაროატოზის სანინალმდეგოდ ჩადგმული იქნა პრეპარატ აპიფიტის ფირფიტები. აღნიშნული სამუშაოს ჩატარებიდან რამდენიმე დღის შემდეგ, ერთ-ერთ ოჯახში შემჩნეულ იქნა ფუტკრის მნიშვნელოვანი ნაწილის დახოცვა. მაშინ, როდესაც სხვა ოჯახებში მდგომარეობა შედარებით ნორმალური იყო.

რასაკვირველია მეფუტკრეს რეკომენდაცია მიეცა, დახოცილი ფუტკრის ნიმუშები წარედგინა ოქროყანის მეფუტკრეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის ფუტკრის დაავადების განყოფილებაში, რადგან ვიზუალური შემოწმებით დახოცილ ფუტკრებს გამოკვეთილად რაიმე დაავადების ნიშნები არ აღმოაჩნდათ.

ისმის კითხვა: თუ ეს ყველაფერი პრეპარატის ბრალი იყო, ლოგიკურია, რომ მაშინ ფუტკარი ყველა სკაში მთლიანად უნდა დახოცილიყო, თუ არა და, მაშინ რატომ დაემთხვა პრეპარატით შენამვლას ერთ სკაში დიდი რაოდენობით ფუტკრის დახოცვა?

უნდა მოგახსენოთ, რომ გასულ წელს ძალზე ხშირად მოდიოდნენ ჩვენთან მეფუტკრეები ჩივილით, რომ ფუტკრის ოჯახები, განსაკუთრებით ძლიერი ოჯახები, მასობრივად ტოვებენ სკებს და უკვალოდ იკარგებიანო.

ასეთი შემთხვევები განსაკუთრებით ხშირია ისეთ

საფუტკრეებში, სადაც ფუტკარი ვაროას ტკიპაზე ერთხელ ან ორჯერ ანდა საერთოდ არ იყო ნამკურნალევი.

ცნობილია, რომ ფუტკარი მხოლოდ მაშინ ტოვებს ბუდეს, როდესაც მას რაღაცა აწუხებს. ეს შეიძლება იყოს ჭიანჭველების ან კრაზანების შემოსევა; მაგრამ ცნობილია, რომ ძლიერ ოჯახებს ამ მავნებლებისა არ ეშინიათ, ამიტომ რჩება მე-3 შემთხვევა, რადგანაც სწორედ ძლიერ ოჯახებში, სადაც ბარტყის დიდი რაოდენობაა, იქ ტკიპაც სწრაფად მრავლდება.

დავუბრუნდეთ ისეთ პირველ შემთხვევას - შენამვლის შემდეგ ფუტკრის ნაწილობრივ დახოცვას. ამ შემთხვევასთან დაკავშირებით მინდა გავიხსენო მოყვარული მეფუტკრეების დიდი მასწავლებლისა და პიროვნების ცხონებული შიო თოფურიძის სიტყვები: "როცა ფუტკარი ტკიპისაგან ძალზე დაკბენილია, დასუსტებულია და ტანზე ღია იარები აქვს, შენამვლის შემდეგ გამორიცხული არ არის დაზიანებული ფუტკრის გარკვეული ნაწილის დახოცვა".

როგორც ვხედავთ, ყველა შემთხვევაში ისევ ვაროას ტკიპთან მივდივართ. რა მდგომარეობაა ამ მხრივ პროფესიონალი მეფუტკრეების საფუტკრეებში? თვალსაჩინოებისათვის მე მხოლოდ ორ მათგანს გაგაცნობთ.

თემურ ლოლობერიძის ინფორმაციით მის საფუტკრეში ვაროას ტკიპა პრაქტიკულად არ არსებობს - იგი წამლობას ატარებს წელიწადში 6-ჯერ. ასეთივე სურათია ამ დარგის სპეციალისტის ფუტკრის დაავადებათა განყოფილების გამგის ქალბატონ ვენერა სტეფანიშვილის საფუტკრეშიც - 5-6 წამლობა.

და ბოლოს ჩვენი პრაქტიკული გამოცდილებიდან გამომდინარე და იმ ინფორმაციის ანალიზის საფუძველზე, რომელიც საქართველოს სხვა და სხვა საფუტკრეებიდან მოგვეწოდება, მიგვაჩნია, ვაროას ტკიპის საწინააღმდეგო მკურნალობა უნდა ჩავატაროთ მინიმუმ 4-ჯერ მაინც და თანაც მაქსიმალური ჯერადობით.

ამასთან არავითარ შემთხვევაში არ უნდა დავუშვათ ფუტკრის ოჯახების ნებისმიერი დაავადების მკურნალობა მთავარი ღალიანობის პეროდში და ის უნდა გავაგრძელოთ მხოლოდ ბოლო გამონურვის შემდეგ - უახლოეს დღეებში.

ფუტკრის ოჯახების სოკოვან დაავადებათაგან განსაკუთრებით სახიფათოა: ასკოსფეროზი (ჩაკირული ბარტყი), ასპერგილოზი (გაქვავებული ბარტყი) და მელანოზი.

ასკოსფეროზი წარმოადგენს მუშა და მამალი ფუტკრის ჭიებისა და ჭუპრების დაავადებას, მაგრამ ის ზოგჯერ სადედეებშიც აზიანებს ჭიებს. დაავადების წარმომქმნელი სოკო ბუდობს დაავადებულ და დაღუპულ ბარტყში, როდესაც ფუტკრები მათგან ასუფთავებენ ფიჭის უჯრედებს, ისინი უნებლიედ იჭუჭყიანებენ სხეულს სოკოს სპორებით და დაავადება გადააქვთ არა მარტო ბუდის შიგნით, არამედ სხვა ოჯახებშიც; მეზობელ საფუტკრეებში კი, იგი ქურდი ან მოხეტიალე ფუტკრების ოჯახების შეღწევის შედეგად ვრცელდება.

ჯანმრთელი ოჯახები შეიძლება დაავადდნენ მათ სკებში სხვა, არაკეთილსაიმედო ოჯახებიდან, ბარტყიანი და სხვა ფიჭიანი ჩარჩოების ჩადგმის შედეგად, ასევე სახიფათოა მათთვის ამ ოჯახების თაფლი, ყვავილის მტვერი და ჭეო.

სოკოს სპორები შეიძლება გავრცელდეს თვითონ მეფუტკრის მიერ, როდესაც ის არ იცავს სანიტარულ-ჰიგიენურ წესებს, იყენებს არადეზინფიცირებულ ინვენტარს და სკებს.

დაავადების გავრცელების მიზეზი ასევე შეიძლება გახდეს ფუტკრების სხვა ინფექციურ დაავადებათა წინააღმდეგ მიმართული ანტიბიოტიკების უკონტროლოდ გამოყენება. ასეთ შემთხვევაში ითრგუნება ოჯახების ნორმალური მიკროფლორა და ამით სასურველი პირობები იქმნება დაავადებების წარმომქმნელი სოკოების ცხოველყოფილობისათვის.

ასკოსფეროზით დაავადების სიმპტომები შეიძლება შევამჩნიოთ მეფუტკრეობის მთელი აქტიური სეზონის მანძილზე. მისი პირველი ნიშნებია - ფუტკრის ოჯახების სკების წინ მოთეთრო-მოშავო, ჭრელი ფერის გამაგრებული ბარტყების გამოყრა. ასეთ ოჯახებში, ბუდის საკონტროლო შემოწმებისას, ბარტყიან ფიჭებზე ალაგ-ალაგ შეინიშნება უჯრედებში მიმხმარი ბარტყი. დაავადება აზიანებს ფუტკრის ოჯახებს ჰაერის ტემპერატურის მკვეთრი ცვალებადობის, მაღალი ტენიანობის და ცილოვანი საკვების უკმარისობის დროს. ამ დაავადების მიმართ განსაკუთრებით მგრძობიარენი არიან 3-4 დღიანი ჭიები. დაავადების დასაწყისში ისინი მუქდებიან, ინელებიან უჯრედის კედლის გასწვრივ და შეხებაზე არ რეაგირებენ, შემდგომში მკვრივდებიან და რუხი ფერისანი ხდებიან. უჯრედი გადაუბეჭდავი რჩება, ჭიის ტანზე წარმოიქმნებიან ობის უჯრედების ცალკეული თეთრი ფერის ძაფები, რომლებიც დროთა განმავლობაში მთლიანად ფარავენ მის ტანს. დაავადების ბოლო სტადიაში ჭიები ჩაიკირება და გადაიქცევა თეთრი და რუხი ფერის, ცარცისმაგვარ მოგრძო კენჭებად,

რომელთაც ფიჭის უჯრედის მოცულობის 2/3 აქვთ დაკავებული. ხშირად ისინი ძირს ცვივიან, ხოლო უჯრედებში დარჩენილები, ჩარჩოს დაქნევისას ჩხრიალის ხმას გამოსცემენ.

ხშირად ხდება, რომ ფუტკრის ოჯახები ერთდროულად დაავადებულნი არიან როგორც ასკოსფეროზით, ასევე ვაროატოზითაც. ამიტომ საჭიროა ვიცოდეთ, რომ ვაროატოზის საწინააღმდეგოდ დამუშავების პროცედურები (მუაუნმუავას წყალხსნარის ნაგვიანევი გამოყენება) იწვევს ასკორფეროზის უფრო სწრაფ გარცელებას, რადგანაც ამ პერიოდში ფუტკრებს აღარ ძალუძთ შეამცირონ ბუდის მაღალი ტენიანობა.

საფუტკრის პირობებში ასკოსფეროზის წარმომშობი სპორები სიცოცხლისუნარიანია 4 წლის განმავლობაში, მაგრამ ზოგჯერ უფრო ხანგრძლივადაც, დაახლოებით - 15 წლამდე; -27 გრადუს ტემპერატურაზე სოკო ძლებს ერთი წლის განმავლობაში, მისი სპორები ასევე მდგრადია ქიმიური ნივთიერების ზემოქმედების დროსაც; ასე მაგალითაც: 1%-იანი ფორმალდეჰიდი ხოცავს მათ 20 წუთის განმავლობაში; 1%-იანი წყალბადის პეროქსიდი (ზეჟანგი) - 30, ხოლო 3%-იანი ქლორიანი კირის ხსნარი - 10 წუთის შემდეგ.

ასკოსფეროზის სამკურნალოდ გამოიყენება პრეპარატი ნისტატინი, რომლითაც მკურნალობა საჭიროა, რაც შეიძლება ადრინადად, აქტიური სეზონის დაწყებამდე, რათა დაავადებას ფართოდ გავრცელების საშუალება არ მივცეთ.

ამდენად, სასურველია აღნიშნული პრეპარატი ფუტკრის ოჯახს ზამთარში დაახლოებით იანვრის მეორე ნახევრიდან მივანოდოთ ე.ი. იმ პერიოდში, როდესაც ვინყებთ ფუტკრის ოჯახების კანდით კვებას. ნისტატინის აბები წიანსწარ უნდა დავნაყოთ და შემდეგ შევუროთ კანდის მოსაზელად გამზადებულ ცომში. მოზელვის პროცესში, სამკურნალო ფხვნილი თანაბრად განაწილდება კანდის მთელ მასაში, ნისტატინი უნდა შევუროთ ისე, რომ 1 კგ. ცომზე მოდიოდეს სამკურნალო ნაშლის 1 მლნ. მოქმედი ერთეული. თითოეულ ოჯახს სამკურნალო ცომის ლავაში ეძლევა ყოველ ჩარჩო ფუტკარზე 50-70 გრამის ოდენობით. აღნიშნული ცომის ათვისების შემდეგ პროცედურა მეორდება.

ადრეულ გაზაფხულზე, როდესაც ფუტკარი ზამთრის "ძილიდან" აქტიურ მდგომარეობაში გადავა და სკიდან გამოფრენას დაიწყებს, მას უკვე შეიძლება მივცეთ შაქრის წყალხსნარი ნისტატინის ნაზავით, 1:1-ზე კონცენტრაციის; ერთ ლიტრზე ნისტატინის 500 ათასი მოქმედი ერთეულით. სამკურნალო ხსნარს თითოეულ ჩარჩო ფუტკარზე ვაძლევათ 100-150მლ. ოდენობით.

როდესაც თბილი ამინდები დადგება და ბუნებაში ღალიანობა დაიწყება, მეფუტკრეს შეუძლია ასკოსფეროზის სანინალმდეგოდ კიდევ ერთი საშუალება გამოიყენოს, რომელიც, მართალია, ძალზე შრომატევადია, მაგრამ ამასთან ეფექტურია, დაავადებული ოჯახები უნდა გადაიყვანონ დეზინფიცირებულ სკეპში.

აღნიშნული პროცედურა შემდეგნაირად ტარდება: დღის ბოლოს დაავადებული ოჯახის სკის ადგილას დაედგამთ დეზინფიცირებულ სკას ფიჭიანი ჩარჩოებით, საფრენზე ცერად დაყრდნობილ ქალაღდაფარებულ ფანერაზე დავბერტყავთ დაავადებული სკიდან ამოღებულ ჩარჩოებზე დამსხდარ ფუტკარს, რომელსაც საბოლბლის გამოყენებით შეეიყვანთ სკაში. შემდეგ ფანერაზე დაფარებულ ქალაღდს დავწვავთ, ხოლო ბარტყიან ფიჭებს მოვათავსებთ ფუტკრის ოჯახ-ინკუბატორში, დანარჩენი ფიჭები გადამუშავდება. ოჯახს ვაძლევთ ახალგაზრდა, განაყოფიერებულ დედას და ყველა პირობას ვუქმნით მომძლავრებისათვის.

ზაფხულის პერიოდში, დაავადებულ ოჯახებს, აეროზოლური გამფრქვევის მეშვეობით ვასხურებთ სუსტი კონცენტრაციის - 20%-იან შაქრის წყალხსნარში გახსნილ ნისტატინს, რომელიც შემდეგნაირად მზადდება: ერთ წილ შაქარსა და ხუთ წილ წყალზე მომზადებულ ხსნარში იხსნება ნისტატინის იმდენი რაოდენობა, რომ ყოველ ლიტრ ხსნარზე მოდიოდეს 500 ათასი ერთეული პრეპარატი. შაქრის წყალხსნარის ხარჯი ერთ ჩარჩო ფუტკარზე 15-20მლ. უნდა შეადგენდეს, ფუტკრის დამუშავება წარმოებს სამჯერადად 3-4 დღის ინტერვალით, დაავადების რეციდივის შემთხვევაში მკურნალობა მეორდება.

ასკოსფეროზის სანინალმდეგოდ გარკვეული მნიშვნელობა ენიჭება პროფილაქტიკურ ღონისძიებებსაც.

სასურველია საფუტკრე მოვანყოთ მზით კარგად განათებულ და მშრალ ადგილზე. სკები უნდა შეიდგას არანაკლებ 30სმ. სიმაღლის სადგამებზე, ყოველწლიურად, სანახევროდ მაინც, უნდა შეიცვალოს დედები, ამასთან არ უნდა დავუშვათ საფუტკრეში უდედო და სუსტი ოჯახების შენახვა; ძველი, დაობებული და დახოცილ ბარტყიანი ფიჭები უნდა გადავამუშაოთ. არ შეიძლება ფუტკრის ოჯახების ხელოვნური კვებისას საერთო საკვებურების გამოყენება, ჯანმრთელ ოჯახებს არ შეიძლება მივცეთ არაკეთილსაიმედო ოჯახებიდან მიღებული თაფლი და ქეო.

ნიტროფუნგინი გამოიყენება ფუტკრიან და ბარტყიან ფიჭებზე დასხურებით. სამუშაო ხსნარი მზადდება ხმარების წინ, ერთ წილ შაქარსა და ხუთ წილ წყალზე მომზადებულ 1 ლიტრ ხსნარში ხსნიან 80-100მლ. რაოდენობით. ერთ ჩარჩოს ესხურება პრეპარატიანი ხსნარი 10-

15მლ. ერთი ლიტრი ხსნარი ყოფნის 10 ოჯახს. თავლის გამონურგება დასაშვებია პრეპარატის გამოყენებიდან 10-12 დღის შემდეგ.

ასკოცინი გამოიყენება საკვებთან ერთად და შესხურებით; 5 ლიტრ 1:1-ზე მომზადებულ შაქრის სიროფში უნდა გაიხსნას 1,2მლ. ასკოცინი. ერთ ჩარჩო ფუტკარს საკვებად ეძლევა 60-70მლ. პრეპარატიანი სიროფი, ხოლო შესხურებისას შესხურებისას ერთ ჩარჩო ფუტკარს უნდა შეესხუროს 10-15მლ. რაოდენობით. ასკოცინით მკურნალობა ტარდება 2-3-ჯერ 3-5 დღის შუალედით.

დღეისათვის ასკოსფეროზის სამკურნალოდ გამოიყენება ისეთი უახლესი და ძალზე ეფექტური პრეპარატები, როგორცაა: ასკოვარი, ასკო, თიმოლი, უნისანი და სხვ.

ცალკე აღნიშვნის ღირსია პრეპარატი თიმოლი, რომელიც თითქმის ყველა დაავადებაზე გამოიყენება და, ასე ჩათვალეთ, ცვილის ჩრჩილის საწინააღმდეგოდაც კი, ხოლო რაც შეეხება პრეპარატ უნისანს, ასკორფეროზის და ასპერგილეზის გარდა გამოიყენება როგორც სამკურნალო-პროფილაქტიკური საშუალება სიდამპლევების საწინააღმდეგოდაც.

დაავადების წარმომქმნელი სოკოს სპორები ძალზე მდგრადია ბუნებაში; ამიტომაც დეზინფექცია ითვლება ერთ-ერთ ძირითად მეთოდად მის წინააღმდეგ საბრძოლველად. დაავადებული ოჯახების სკები, ჩარჩოები და სხვა ხის საგნები უნდა გასუფთავდეს ცვილის, დინდგელისა და ჭუჭყისაგან, ხოლო შემდეგ გაუკეთდეს დეზინფექცია ქვემოთ ჩამოთვლილი ერთ-ერთი მეთოდის გამოყენებით:

- 10%-იანი წყალბადის პეროქსიდისა და 0,5%-იანი ჭიანჭველამყვას ხსნარით 4 საათის განმავლობაში.
- 15%-იანი ფორმალდეჰიდისა და 5%-იანი კაუსტიკური სოდის ხსნარით 6 საათის განმავლობაში.
- 10%-იანი ქლორიანი იოდის ხსნარით 5 საათის განმავლობაში.
- ლითონის საგნების, გასუფთავების შემდეგ, მუშავდება ორჯერადად ერთი საათის ინტერვალით ფორმალდეჰიდის ტუტე ხსნარით, რომელიც შეიცავს 10%-იანი ფორმალდეჰიდსა და 5%-იან კაუსტიკურ სოდას. აღნიშნული ხსნარით დეზინფექციის ჯამური დრო 6 საათის ტოლი უნდა იყოს.

დეზინფექციის შემდეგ ინვენტარს აუცილებლად სჭირდება გამდინარე წყალში გავლება და გაშრობა. სკის საფარებელი ტილო და ბალიში, უნდა ვხარშოთ 30 წუთის განმავლობაში, კალცინირებული სოდის ხსნარში, შემდეგ გავავლოთ გამდინარე წყალში და გავაშროთ.

დაავადების გამომწვევი ტკიპა ცოცხლობს და მრავლდება ფუტკრის გულმკერდის პირველ წყვილ ტრაქეაში.

დედალი ტკიპის სიგრძე 0,16-0,19მმ. მამალის ტკიპის - 0,12-0,15 მმ-ია. ტკიპების შეუღლება ტრაქეაში ხდება. განაყოფიერებული დედალი ტკიპა ტრაქეაში შეჭრიდან 3-4- დღის შემდეგ იწყებს შთამომავლობის მოცემას - ისინი მრავლდებიან კვერცხების საშუალებით, რომელთა ზომა 0,12x0,06 მმ-ს აღწევს. დედალი ტკიპა მთელი სიცოცხლის განმავლობაში დებს 7-10 კვერცხს. მეოთხე-მეხუთე დღეს გამოირეკება ტკიპაზე დიდი - 0,12x0,22მმ. ზომის ექვსფეხა მატლი, რომელიც ისევე იკვებება, როგორც მობრძილი ტკიპა.

ტკიპის განვითარების ბიოლოგიური ციკლი კვერცხიდან ზრდასრულ ფორმამდე მოიცავს 11-დან 16 დღემდე.

ტკიპები მთელ სიცოცხლეს ფუტკრის სასუნთქ სისტემაში ატარებენ და იკვებებიან ფუტკრის ჰემოლიმფით - სისხლით. ძლიერ ასუსტებენ ფუტკრის ორგანიზმს და ამცირებენ მის სიცოცხლის ხანგრძლივობას, რადგანაც გამოჰყოფენ მომწამვლელ ნივთიერებებს.

ფუტკრის ოჯახის შიგნით აკარაპიდოზი ვრცელდება ფუტკართა შორის მჭიდრო კონტაქტის დროს, როცა ფუტკარს გუნდი აქვს შეკრული; აგრეთვე ადრე გაზაფხულზე ხშირი წვიმების და სიცივეების დროს. ამ პერიოდში ტკიპა ერთი ფუტკრიდან მეორეზე გადაცოცდება ხოლმე.

დაავადების გავრცელებას ხელს უწყობს მოხეტიალე მამალების სკაში შეღწევა, ერთი ოჯახიდან მეორეში გაძლიერების მიზნით ფუტკრის გადასხმა, ფუტკრის ქურდობის დროს შესული ფუტკრები და სხვ.

პირველ წლებში ოჯახში მცირე რაოდენობის ფუტკარი ავადდება და მათი დანაკლისი ოჯახს არ ეტყობა, შემდეგ წლებში კი დაავადებული ფუტკრის რაოდენობა მატულობს და ხშირად დაგვიანებული მკურნალობა შედეგს აღარ იძლევა. ამიტომ მეფუტკრემ აკარაპიდოზზე ეჭვის მიტანისთანავე ფუტკრის ნიმუშები უნდა გააგზავნოს ვეტლაბორატორიაში შესამოწმებლად.

აკარაპიდოზის ძირითად კლინიკურ ნიშნად ითვლება ფუტკრის ფრენის უნარის დაქვეითება, ამ დროს მათი ფრთები გაფარჩხულია, ერთი მიმართულია ქვევით და უკან, მეორე კი წინა და მაღლა. გაზაფხულზე კუჭის გასანმენდად გამოსული ფუტკარი მოწყვეტით ეცემა ძირს, დაცოცავს მიწაზე, აფრენას ვერ ახერხებს და სკის გარეთ იღუპება.

დიაგნოზი ისმება მხოლოდ მიკროსკოპული გამოკვლევით.

ლაბორატორიაში თითოეული ფუტკრის ოჯახიდან იგზავნება 50 ცალამდე ცოცხალი ან მომაკვდავი ფუტკრები ასანთის ან რაიმე სხვა კოლოფით, იმ მიზნით, რომ ფუტკრები გზაში არ დაიჭყლიტოს, რაც დიაგნოსტიკას აძნელებს.

მკურნალობა. აკარაპიდოზის სამკურნალოდ გამოიყენება: ფოლბექსი, ეთერსულფონატი და თედიონი.

ფოლბექსს იყენებენ გაზაფხულ-ზაფხულის პერიოდში რვაჯერადად 7 დღის ინტერვალით.. იგი წარმოადგენს მუყაოს ფირფიტას, რომელიც გაჟღენთილია 15%-იან ბენზოლში გახსნილი ქლორბენზილატით. მკურნალობის დროს სკის საფრენები იკეტება 30 წუთით. პრეპარატი ხოცავს მავნებელს 10-40 წუთის განმავლობაში.

შემოდგომით ფოლბექსი არ გამოიყენება, რადგან გი ხოცავს დედა ფუტკრებს.

ფოლბექსის შემდეგ გამოვიდა პრეპარატი ფოლბექსი BA-ს ფირფიტები, რომლებიც გაჟღენთილია ბრომპროპილატით, მისი გამოყენება შეიძლება გაზაფხულ-ზაფხულის და შემოდგომის პერიოდშიც. ეს პრეპარატი დედა ფუტკარს არ ვნებს. ფოლბექს BA გამოიყენება 6 ჯერადად 7 დღის ინტერვალით. სკის საფრენები იკეტება ერთი საათით.

ეთერსულფონატის თერმული ტაბლეტები გამოიყენება თითო ცალი 8 ჯერ 6-7 დღის ინტერვალით. ამისათვის გამოიყენება თუნუქის ფირფიტა, რომლის ერთ ბოლოში გაკეთებულია პატარა ნახვრეტი ცეცხლის მოსაკიდებლად, ფირფიტა მბოლავი ტაბლეტით შეაქვთ სკის საფრენი ხვრელიდან და საფრენებს კეტავენ 2 საათით. პრეპარატი გამოიყენება გაზაფხულზე და შემოდგომაზე.

თედიონი - გამოიყენება გაზაფხულზე და ზაფხულში, როგორც ფხვნილის, ისე მბოლავი ფირფიტების და თერმული ტაბლეტების სახით.

1 გრამ პრეპარატს წვავენ და დღეგამოშვებით 10 ჯერადად იყენებენ. საფრენებს კეტავენ 5 საათის განმავლობაში.

სამკურნალო პრეპარატების გამოყენებისას საჭიროა სკების ჰერმეტიულობის დაცვა.

მთავარი ლალიანობის პერიოდში აღნიშნული პრეპარატებით მკურნალობა არ ტარდება, რადგანაც თაფლი იწოვს პრეპარატების სპეციფიკურ სუნს. მკურნალობა ტარდება სალამოობით, როდესაც ყველა ფუტკარი სკაშია და გარემოს ტემპერატურა არანაკლებ 17 გრადუსია.

დაავადების სრული ლიკვიდაციისათვის საჭიროა მკურნალობის 2-3 წელი.

ბოლო პერიოდში გამოვიდა რიგი ახალი პრეპარატების, რომელთაგან უპირატესობა ენიჭება პრეპარატ "პოლისანს".

ნოზემატოზი

ადრე გაზაფხულზე იჩენს ხოლმე თავს ამ დაავადების ნიშნები. ნოზემატოზით დაავადებული ფუტკრის ოჯახის დათვალიერებისას აშკარად ჩანს ფუტკრების ფეკალური მასით დაბინძურებული ფიჭები, სკის შიგნითა და გარე კედლები, საფრენი ფიცარი, სახურავი და ა.შ.

ფუტკარს მუცელი გაბერილი აქვს, მისი შუა ნაწლავი მოთეთრო ფერისაა, სეგმენტაციის გარშე. ფუტკრის ოჯახის საგაზაფხულო გამოფრენა სუსტად მიმდინარეობს. ფუტკარი ძირს ცვივა და სკის გარშემო ცოცავს, მას ფრენის უნარი დაკარგული აქვს.

ნოზემატოზით დაავადებული ფუტკრის ოჯახი თანდათანობით სუსტდება, რადგანაც დაავადებული ფუტკრის სიცოცხლის ხანგრძლივობა მცირდება. ადრე გაზაფხულზე და ზაფხულის დასაწყისში ფუტკარი იხოცება მინდორში, ზამთარში კი სკაში.

ნოზემატოზი ვერაგი დავადებაა და თუ ის საფუტკრეში ძლიერ არის მოდებული შეიძლება ფუტკრის ოჯახების გარკვეული ნაწილი მთლიანად დაიხოცოს. ნოზემატოზი გადამდები დაავადებაა, ამიტომ საჭიროა დროულად სათანადო ზომების მიღება, ზუსტი დიაგნოზის დასასმელად საჭიროა დაავადებული ოჯახიდან შევავროვოთ დახოცილი ან დაავადებული ფუტკრები 50-60 ცალამდე მოვათავსოთ ასანთის კოლოფში და შესამონმებლად გავავაზვნოთ ვეტლაბორატორიაში.

ნოზემატოზთან ბრძოლა ადვილი არ არის, ამიტომ მის სალიკვიდაციოდ უნდა გამოვიყენოთ ყველა ღონისძიება: პროფილაქტიკური, სანიტარულ-ჰიგიენური, სამკურნალო და ა.შ.

ფუტკართან მუშაობის დაწყებამდე და დამთავრების შემდეგ ხელები უნდა დავიბანოთ, ეს განსაკუთრებით საჭიროა დაავადებული ფუტკრის ოჯახების გასინჯვის დროს; რომლებთანაც მუშაობას ჯანმრთელი ოჯახების ხილვის შემდეგ ვინწყებთ. დაავადების წყარო ხშირად ძველი ფიჭებია, ამიტომ ყოველწლიურად თითოეულ ოჯახში 4-5 ფიჭა მაინც უნდა შეეცვალოთ ხელოვნურ ფიჭიანი ჩარჩოთი.

საფუტკრეში უნდა გვყავდეს ძლიერი ოჯახები, ახალგაზრდა ჯანმრთელი დედებით, შემოდგომის დასაწყისში კი შაქრის წყალხსნარით გამაღიზიანებელი კვება უნდა ჩავუტაროთ, რომ დედა ფუტკარმა კვერცხის დება გააგრძელოს და ოჯახს ზამთარში ახალგაზრდა ფუტკარი შეჰყვეს.

ფუტკრის ოჯახები ზამთრისათვის კარგად უნდა დავათბუნოთ ზედა და გვერდითი ბალიშებით, ხოლო სამარაგო საკვებად გადაბეჭდილ

ფიჭიანი კარგი ხარისხის თაფლი დავუტოვოთ.

ნოზემატოზით ძლიერ დაავადებულ ფუტკრის ოჯახებს ერთმანეთს უერთებენ გაძლიერების მიზნით, რადგან ფუტკრის ძლიერი ოჯახი უფრო ენერგიულად ებრძვის დაავადებას.

ნოზემატოზის გამომწვევია მიკროსკოპული სპორა, რომელიც საკმაოდ მდგრადია და სძლებს: ფუტკრის გამხმარ სხეულში ერთ წლამდე, თაფლში 250 დღემდე, დინდგელში 2 წლამდე, წყალში 115 დღემდე, ფიჭაში 3 თვიდან 2 წლამდე.

სპორა ილუბება: 57-65° გაცხელებისას 10-15 წუთში, მზის სხივებზე - 15-39 საათში, 80% ძმარმუყავს 16° პირობებში 5-7 დღეში, 10% ქლორიანი სოდაში - 10-12 საათში.

ნოზემატოზის სპორა საკვების მიღების დროს პირის ღრუდან შუა ნაწლავში ხვდება. პარაზიტები აზიანებენ შუა ნაწლავის ლორწოვანი გარსის უჯრედებს, რის შედეგადაც საკვების გადამუშავება და შენოვა ირღვევა, ფუტკრის ორგანიზმი განიცდის შიმშილს, თუმცა იგი ამ დროს იღებს დიდძალ საკვებს, რომლის უმეტესი ნაწილი მოუნელებელი რჩება და ნაწლავში გროვდება, რაც იწვევს მის გაბერვას და ფალარათს, თუ გარეთ დაბალი ტემპერატურაა, მაშინ ფუტკარი ბუდეში ისუფთავებს კუჭს და დაავადებული ფუტკრის განავლით, რომელშიც მრავლადაა ნოზემას სპორები ბინძურდება სკის კედლები, ფიჭები, თაფლი, ჩარჩოები და ასევე ახლო მყოფი ჯანმრთელი ფუტკრები.

ამასთან ერთად პარაზიტის მიერ გამოყოფილი შხამებით და მოუნელებელი გახრწნილი საკვებით ფუტკარი ინამლება და იხოცება.

თუ კარგი ამინდია და დაავადებულმა ფუტკარმა შესძლო გარეთ გამოფრენა, მაშინ ის შუა ნაწლავს სკის გარეთ გაიწმენდს და სპორებით ავსებს საფუტკრის ტერიტორიას.

ნოზემების განვითარების ხელსაყრელი ტემპერატურა ბუდეში 22-34°-ია. 22°-ზე ქვემოთ და 34°-ზე ზევით ნოზემები წყვეტენ თავიანთ გამრავლებას-განვითარებას.

დაავადების განვითარებას ხელს უწყობს აგრეთვე ტემპერატურის ხშირი მერყეობა, დაგვიანებული გაზაფხული, ხანგრძლივი წვიმები და ხშირი ცივი ქარები, ტენიანობის მომატება სკაში, სუსტი ოჯახები, მანანა თაფლზე ან შაქრის სიროფზე დაზამთრება, ამჟავებული ან დაუმწიფებელი თაფლით კვება, ჯანმრთელ ოჯახში დაავადებული მოხეტიალე ან ქურდი ფუტკრების შეღწევა, საფუტკრის წყალსასმელში დაავადებული მკვდარი ფუტკრების ჩაცვენა, ნოზემატოზით დაავადებული ფუტკრის ოჯახების ან ამანათნაყრების შეძენა და ჯანმრთელ საფუტკრეში მოთავსება და ა.შ.

ჩამოთვლილის გარდა ნოზემატოზით დაავადება შეიძლება გამოიწვიოს ფუტკრის ოჯახის ხშირმა აღელვებამ, რომელსაც ინვეს ხმაური, ბიძგები, რასაც სკაში შემძვრალი მინდვრის თავისი "საქმიანობა" ინვეს.

ფუტკრის აღელვების დროს, ფუტკრების შეკრულ გუნდში მალა ინვეს ტემპერატურა ან გუნდი იშლება და ყოველივე ეს კი ინვეს საკვების მეტი რაოდენობით ხარჯვას და შესაბამისად ფუტკრის ნაწლავის გადატვირთვას.

ნოზემატოზით დაავადება უმეტესწილად გვხვდება დასავლეთ საქართველოში, ის პროგრესირებს ზამთრის პერიოდში და გაზაფხულზე. ნოემბერსა და ზამთრის დასაწყისში დაავადებულ ოჯახს ნოზემატოზის ნიშნები თითქმის სრულიად არ ეტყობა. მაგრამ შემდეგ დაავადება თანდათან ძლიერდება. ზამთრის ბოლოს დაავადებული ფუტკრის რაოდენობა 20%-მდე აღწევს, ხოლო აპრილში 30-60%-მდე და უფრო მეტსაც.

ნოზემატოზით დაავადებულ საფუტკრეში ჩარჩოებს და ხის სხვა ინვენტარს გამოხარშავენ 2%-იანი ნაცარტუტის ან სარეცხის სოდის 2-3%-იან ხსნარში. სკების სადებიზფექციოდ ძირითადად იყენებენ სარჩილავ ლამპას. სოდის ხსნარში უნდა გამოიხარშოს სკის საფარი ტილოები, სამუშაო ხალათები, პირბადე და ლითონის ინვენტარი.

კარგ შედეგს იძლევა ძმრის მჟავის ორთქლით ფიჭვებით შევსებული ჰერმეტიულად დახურული სკის დეზინფექცია. ამისათვის ჩარჩოების ზევიდან თავსდება 2 სმ-ის სისქის ქერის, ბამბის ან სხვა ქსოვილის ფენა, გაჟღენთილი 80%-იან ძმარმჟავაში. 12 ცალ ჩარჩოზე ძმარმჟავას ხარჯია 200მლ. 3-5 დღის შემდეგ ჩარჩოებს იღებენ სკიდან და 1-2 დღის განმავლობაში გამჭოლ ჰაერზე ანიაგებენ.

მკურნალობის დაწყებამდე, დაავადებული ფუტკრის ოჯახი ახალ ან დეზინფიცირებულ სკაში უნდა გადავიყვანოთ საღვინე ჩარჩოებზე და ახალგაზრდა ჯანსაღი დედა მივცეთ. თუ თავლიანი ფიჭვები არა გვაქვს, შაქრის წყალხსნარით ვკვებთ.

აღნიშნული სამუშაოების ჩატარების შემდეგ უკვე შეიძლება ფუტკრის მკურნალობის ჩატარება რისთვისაც გამოიყენება შემდეგი პრეპარატები: ფუმაგილინი, ნოზემატოლი, სულფადიმეზინი, ნოზემატი და სხვა.

ფუმაგილი სამკურნალოდ გამოიყენება გაზაფხულზე, ხოლო პროფილაქტიკისათვის შემოდგომაზე.

სამკურნალო დანიშნულებით ერთ ფლაკონ 20გრ. ფუმაგილის ვსხნით 15 ლიტრ 1:1-ზე მომზადებულ სიროფში და ერთ

ოჯახს ვაძლევთ ყოველდღიურად 3 კვირის განმავლობაში 0,25 ლიტრის ოდენობით. თუ მკურნალობას ზამთრის ბოლოს ვატარებთ, როცა ფუტკარი შაქრის სიროფს ვერ იღებს, მაშინ კანდში შერევით, შემდეგი პროპორციით 20გრ. ფუმაგილინი 5კგ. კანდში. თითო ჩარჩო ფუტკარზე 100-150გრ. ანგარიშით 3-ჯერადად 10-15 დღის ინტერვალით. ამასთან კანდი გამოყენებამდე უნდა მომზადდეს არა უმეტეს 1-3 კვირისა.

პროფილაქტიკის მიზნით ერთ ფლაკონს ხსნიან 25 ლიტრ შაქრის სიროფში და თითოეულ ოჯახს აძლევენ 1-2 ლიტრის ოდენობით 3-5-ჯერ 7 დღის ინტერვალით.

სულფადიმეზინით (დიაზოლი) მკურნალობისას 1 ლიტრ შაქრის სიროფს უმატებენ 1გრ. პრეპარატს და თითოეულ ოჯახს აძლევენ 0,5 ლიტრის ოდენობით 3-4-ჯერ 4-5 დღის ინტერვალით. სულფადიმეზინს სიროფში შერევამდე ხსნიან 50მლ. ნელთბილ წყალში, რომელშიც წინასწარ არის გახსნილი 3-5 წვეთი ძმარმყავა.

სამკურნალოდ გაზაფხულზე და პროფილაქტიკისათვის შემოდგომაზე იყენებენ პრეპარატ ნოზემატოლს. წინასწარ ჩარჩოებს შორის მანძილს ზრდიან 2 სმ-ით და აეროზოლის ნაკადს ჩაასხურებენ ერთ ჩარჩო ფუტკარზე გაანგარიშებით 1,5 წამის განმავლობაში 3-ჯერადად 3-4 დღის ინტერვალით, გარემოს ტემპერატურის არანაკლებ 14⁰-ის დროს.

ბოლო პერიოდში ნოზემატოზის სამკურნალოდ გამოვიდა რამდენიმე ახალი პრეპარატი და მათ შორის მოსკოვის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის მიერ რეკომენდებული პრეპარატი "ნოზემატი", რომელიც ნოზემატოზის გარდა, როგორც სამკურნალო-პროფილაქტიკური საშუალება გამოიყენება შერეული ბაქტერიალური დაავადებების წინააღმდეგაც.

აღნიშნული პრეპარატის გამოყენების მეთოდი შემდეგია: ადრე გაზაფხულზე პრეპარატის 5 გრამი შეერევა 10კგ. კანდს და მიეცემა თითოეულ ოჯახს 0,5კგ. ოდენობით. გაზაფხულზე კი, როდესაც ფუტკარი სიროფის აღებას შესძლებს 1:1-ზე დამზადებულ 20ლ. შაქრის სიროფში შეერევა 5 გრამი პრეპარატი, რომელიც თავდაპირველად უნდა გაიხსნას მცირე ოდენობის გადადუღებულ და 30-40⁰C განელეებულ წყალში.

ასეთნაირად გამზადებული პრეპარატი მიეცემა თითოეულ ოჯახს ერთ ჩარჩო ფუტკარზე 100მლ. ოდენობით 2-ჯერადად 5-6 დღის შემდგომი განმეორებით.

ფუტკრის მტრები, მავნებლები და მათთან ბრძოლის საშუალებანი

ფუტკარი როდესაც უღრან ტყეში ბუდობდა, მისი ყველაზე საშინელი მტერი დათვი იყო, რომელმაც ფუტკრის ბევრი ოჯახი გაანადგურა: შემდგომში ადამიანმა დათვის რაოდენობა საგრძნობლად შეამცირა, მაგრამ სამაგიეროდ თვითონ დაიწყო გარეულ ფუტკარზე ნადირობა, ფუტკრის დახოცვა და თაფლისა და ცვილის მოპოვება. დროთა განმავლობაში ადამიანმა ფუტკარი მოიპინაურა და დაიწყო მისი მოვლა-პატრონობა, აცლიდა მხოლოდ ნამეტ თაფლს, სამაგიეროდ იცავდა დათვისა და სხვა მხეცების თავადსხმისაგან, მაგრამ ფუტკარს მაინც ბევრი მტერი შემორჩა. აი ისინიც: დათვი, კვირიონი, ფუტკარჭამია, თავვი, ფუტკრის მგელი, ონავარი, ჭიანჭველა, კუზიანი ბუზი, ცვილის ჩრჩილი და სხვა. განვიხილოთ ზოგიერთი მათგანი, რომლებიც განსაკუთრებით დიდ ზიანს აყენებენ საფუტკრეს.

პპირიონი - მეტად ლამაზი ფრინველია, მისი ტანი მომწვანო ფერისაა, მკვერდი ყვითელი აქვს, ზურგი ყავისფერი, ნისკარტი გრძელი, ბუდეს იკეთებს ფერდობებზე, მდინარეებისა და ხევების ნაპირებზე. კვირიონები გუნდ-გუნდად დაფრინავენ და მოღალე ფუტკარს ჰაერში იჭერენ. თითოეულ მათგანს დღეში შეუძლია ათეული მოღალე ფუტკრის დაჭერა, რითაც ძლიერ ასუსტებენ საფუტკრეს. საფუტკრეს ისინი თავს ესხმიან უღალობის დროს ან მოღრუბლელ ამინდში. ასეთ შემთხვევაში გამოიყენება მაგნიტოფონზე ჩანერილი მათი საგანგაშო ჭყიპინის გამაძლიერებლით გადაცემა ან თოფის გასროლით დაფრთხობა.

ოსპვი - საფუტკრეში ჩნდება შემოდგომიდან და სკებში ძვრება საფრენიდან, ნაპრალეებიდან და გამოღრღნილი ადგილებიდან, ღრღნის ფიჭებს, ჭამს თაფლს და ზოგჯერ ფუტკარსაც შეექცევა. განსაკუთრებით საშიშია სკაში შემძვრალი თავვი ზამთარში, რადანაც ამ პერიოდში ფუტკრის ოჯახს გუნდი აქვს შეკრული, ფუტკრები ნახევრად მიძინებულ მდგომარეობაში არიან და დანესტრვა არ შეუძლიათ. თავგები არც საფუტკრის სანყოფის ინდობენ, სადაც ანადგურებენ მშრალ ფიჭებს, ამასთან დაღრღნილ ფიჭას თავგის სუნი ასდის და ფუტკრები მას აღარ ეტანებიან, რისთვისაც საჭირო ხდება მათი გადადნობა. მღრღნელების მოსასპობად გამოიყენება თავგესაჭერები და მახეები. კარგ შედეგს იძლევა სხვადასხვა მისატყუებლის გამოყენება. თავგების დასაფრთხობად, აგრეთვე შეგვიძლია გამოვიყენოთ მცენარე -

ძალის ენა (ფუტკარა) და ლანცეტა მრავალძარღვას ფოთლები. ჯერ კიდევ შუა საუკუნეებში ცნობილი იყო, რომ თავგები და ვირთხები ვერ იტანენ ამ მცენარის სუნს. სავარაუდოა, რომ მისი ფოთლების შემადგენელი ნივთიერებები შლიან მღრღნელების ცენტრალურ ნერვულ სისტემას და ინვევენ მათ სიკვდილს. ამიტომ სასურველია საფუტკრის სიახლოვეს ამ მცენარის მოშენება, ხოლო საწყობში შენახულ ფიჭიან ჩარჩოებზე მისი ფოთლების დანყოფა.

ფუტკრის მგელი - კრაზანას წააგავს, მაგრამ მასზე მოზრდილია. დედალი ფუტკრის მგელი ძუ მგელივით სწრაფია, მსუნაგი და გაუმადლარი. იგი იკვებება ნექტრით, თავის ბარტებს კი მწერებით კვებავს, უმეტეს შემთხვევაში კი ფუტკრით, რომელსაც თაფლოვანი მცენარეების ყვავილებზე ან ჰაერში ფრენის დროს იჭერს, ხოლო უღალობის პერიოდში საფუტკრესაც ესტუმრება ხოლმე. ის ფუტკარს ნესტრავს გულმკერდის ნერვულ კვანძში და ადამბლავებს, შემდეგ მუცელზე დაანვება, ჩიჩახვიდან ნექტარს წამოანთხევენებს და წუნის. დადამბლავებული ფუტკარი მიაქვს თავის სოროში (რომელსაც მშრალ მიწაში 30სმ.სიღრმეზე იკეთებს) და გულადმა აწვენს. როდესაც ბუდის ერთ განყოფილებაში 5-6 ცალ ფუტკარს ასეთნაირად მოათავსებს, რაც ერთი ჭიის გამოსაკვებად საკმარისია, ის ერთ-ერთი ფუტკრის გულ-მკერდზე ერთ ცალ კვერცხს დებს და შემდეგ ბუდის სხვა განყოფილებაში გადაინაცვლებს, სადაც განაგრძობს იგივე საქმიანობას.

ფუტკრის მგელი განსაკუთრებით დაუნდობელად ყლექს და ანადგურებს ფუტკარს უღალობის დროს; ერთი სეზონის მანძილზე ერთ დედალ ფუტკრის მგელს შეუძლია 100-მდე მოლაღე ფუტკარი მოსპოს.

ფუტკრის მგლის საწინააღმდეგო ღონისძიებებია: მისი ბუდეების დანგევა, სოროებში შხამიანი ნივთიერებების ჩაყრა, მისით დასახლებული მიწის ფართობის გადახენა და დატბორვა.

ჭინჭჭვილა - ძირითადად თავს ესხმის სუსტ ოჯახებს, იტაცემს თაფლს, ხანდახან შეიძლება კვერცხები და ბარტყებიც წაიღოს; ჭიანჭველების ძლიერი თადასხმის დროს შეწუხებული ფუტკრები იძულებული არიან დატოვონ ბუდე, იმისათვის რომ ჭიანჭველებმა სკაში ვერ შეაღწიონ, საჭიროა სკის სადგომის ფეხები ჩავდგათ თუნუქის ქილებში და შიგ ჩავასხათ ნავთი ან სადგომის ფეხებს წავუსვათ კუპრიანი მახუთი ან ამ ფეხებთან დავყაროთ კირი.

ფუტკრის ტილი ანუ ბრაშლა - იკვებება თაფლით. ის ცხოვრობს მუშა ფუტკრების ზურგზე 1-5 ცალის რაოდენობით, დედა ფუტკრის ტანზე კი 10 ცალამდე პარაზიტი იყრის თავს.

როდესაც ტილს მოშივდება, ის გადარბის ფუტკრის თავზე,

მაგრად ჩაეჭიდება ფუტკარს პირთან ახლოს და თავისუფალი ფეხით ფუტკრის ზედა ტურს მანამდე უღიტინებს, სანამ ის ენას არ გამოყოფს და ნექტარს არ მიაწვდის. ტილებისაგან შეწუხებული დედა ფუტკარი კვერცხების დებას უკლებს, შემდეგ მთლიანად წყვეტს და კვდება, ხოლო მუშა ფუტკრები შრომის უნარს კარგავენ და ღალაზე აღარ მიდიან. ბრაულა კვერცხებს დებს გადაბეჭდილ და ჩაშაქრებულ თაფლიანი უჯრედების ხუფებზე. კვერცხებიდან გამოსული ჭია იკვებება თაფლით და ჭეოთი.

ბრაულასთან საბრძოლველად კარგ შედეგს იძლევა დაავადებული ფუტკრის ოჯახის გადაყვანა ფიჭვის მასალისაგან გაკეთებულ სკაში. ფიჭვის სუნზე, ტილები სკის ძირზე დაფენილ ქალაღზე ცვივდებიან და შემდეგ მას ვსპობთ.

ბრაულოზის სამკურნალოდ ასევე ეფექტურია აკარაპიდოზისა და ვაროატოზის საწინააღმდეგო მედიკამენტოზური ღონისძიებების გამოყენება აეროზოლის მეთოდით, აგრეთვე თამბაქოს შებოლება;

ცვილის ჩრჩილი - ორი სახისაა: პატარა და დიდი, პატარა ჩრჩილის პეპელას ტანი ნაცრისფერია და მისი სიგრძე 10-12 მმ-ია, ის 8-9 დღის განმავლობაში დებს 100-450 კვერცხს. დიდი ჩრჩილის პეპელას ტანი ყავისფერია და მისი სიგრძე 15-20 მმ. აღწევს. დედალი ჩრჩილი 2-14 დღეს ცოცხლობს და დებს 500-1500-მდე კვერცხს.

ორივე ჩრჩილის პეპელა ერთნაირ ცხოვრებას ეწევა - დღისით გარეთ იმალებიან, ღამით კი სკაში მიძვრებიან და კვერცხებს დებენ სკის ფსკერზე - ნაგავში, სკის ნაპრალებში და ფუტკრისაგან დაუფარავ ფიჭის ადგილებში. კვერცხებიდან გამოსული ჭიები ძალზე გაუმძღრები არიან, მათ შეუძლიათ დიდი რაოდენობით ფიჭების გაფუჭება, რადგანაც იქ ჭეო ეგულებათ. ჭიები ხრავენ ფიჭებს, ჩარჩოსა და სკის ხის ნაწილებს, სადაც იკეთებენ ბუდეებს დასაჭუპრებლად.

ფიჭებში უჯრედების ძირთან ახლოს ჭიებს გაჰყავთ ხვრელები, რომელშიც აბლაბუდას ქსელებს ხლართავენ, რათა ფუტკრები მათ ვერ მიუახლოვდნენ: როდესაც ხვრელების გზა ბარტყიან უჯრედებზე გადის, მაშინ ამ ადგილებში ბარტყი ილუპება.

ცვილის ჩრჩილის საწინააღმდეგოდ უნდა გამოვიყენოთ როგორც პროფილაქტიკური, ისე სამკურნალო ღონისძიებები: საფუტკრეში უნდა ვიყოლიოთ ძლიერი ოჯახები, ხშირად უნდა გავასუფთაოთ სკის ძირები და მოგროვილი ნაგავი დაწვავთ, სკაში არ უნდა დავტოვოთ ზედმეტი ჩარჩოები, რომლებსაც ფუტკრები ვერ ფარავენ. ჩრჩილისაგან დაღრღნილი ფიჭები და ცვილის ნედლეული დროულად უნდა გადავადნოთ. საწყობში შენახულ

ფიჭებს დროგამოშვებით უნდა შეეფუთოს გოგირდის ბოლი, მაგრამ რადგანაც ჩრჩილის კვერცხებზე ბოლი არ მოქმედებს, საჭიროა შებოლვა ვაგიმეორით 2-3-ჯერ 10 დღის ინტერვალით.

სკის კორპუსებში ჰერმეტიულად შენახულ ფიჭებს ჩრჩილისაგან დასაცავად ვამუშავებთ შემდეგი პრეპარატიდან ნებისმიერით.

ენტერობაქტერიინი - იგი მოყვითალო ფერის ფხვნილია და გამოიყენება წყალხსნარის სახით. ერთ კილოგრამ ნედლეულზე იხარჯება 10 გრამი პრეპარატი. ფიჭების დამუშავება უნდა განმეორდეს 10-12 დღის შემდეგ.

გოგირდის გაზით დასამუშავებლად ფიჭებს ვათავსებთ ჰერმეტიულ სათავსოში და 1მ^3 მოცულობაზე გამოვიყენებთ 100 გრამ გოგირდს დანვით. ასეთ გარემოში ფიჭებს ვტოვებთ 1-2 დღის განმავლობაში. 10-12 დღის შემდეგ დამუშავებას ვიმეორებთ.

ძმარმჟავას 80%-იან ხსნარს 1მ^3 მოცულობაზე ვიღებთ 200მლ. რაოდენობით, რომელსაც დავასხამთ ლამბაქზე და მოვათავსებთ ჩარჩოებს ზემოდან. ასეთ გარემოში ფიჭებს ვტოვებთ 3-5 დღის განმავლობაში, განმეორებას ვანარმოებთ 10-15 დღის შემდეგ. ერთი დღის განიაგების შემდეგ შეიძლება ფიჭების გამოყენება.

პარადიქლორბენზოლი (ანთიმოლი) გამოდის ტაბლეტების სახით, თითო ცალი 8 გრამის ტოლია. 1მ^3 მოცულობაზე გამოიყენება 150 გრამის ოდენობით. ტაბლეტებს ფიჭების შენახვის მთელ პერიოდში ვაჩერებთ ჩარჩოებს შორის.

დისექტინი გამოიყენება დოზით 30 გრამი, რომელსაც, 12 ჩარჩოიან სკაში მოვათავსებთ, შესანახ ფიჭებს შორის ჩავკიდებთ. ფიჭების გამოყენება შეიძლება ერთი დღის განიაგების შემდეგ.

მანისა ხოჭო - ორი სახისაა: ჩვეულებრივი და ჭრელი. ჩვეულებრივი ხოჭო შავი ფერისაა, მოლურჯო მბზინვარებით. გაზაფხულზე ხოჭო 4000-მდე კვერცხს დებს მიწაში, საიდანაც 28-48 დღის შემდეგ 2მმ. სიგრძის ჭიები გამოდიან. ჭიები აცოცდებიან მცენარეზე და ყვავილებში იმალებიან. ყვავილზე დაფრენილ ფუტკარს ხოჭო ტანზე ეკვრის და აწუხებს, რაც ფუტკრის დასუსტებას იწვევს. განსაკუთრებით აზიანებს ფუტკარს ჭრელი მანისა ხოჭო, რომელიც მწვანე ფერისაა და გულმკერდზე წითელი ფერის ზოლი გასდევს, მისი ჭია ფუტკრის მკერდისა და მუცლის შეერთების ადგილში ძვრება, ნუნის ფუტკრის სისხლს და ღუპავს მას.

ვინაიდან დღეისათვის ხოჭოებთან ბრძოლის ეფექტური საშუალება ცნობილი არ არის, ამიტომ მათ სანინალმდეგოდ ადრე გაზაფხულზე, სანამ ხოჭოები გამრავლებას მოასწრებდნენ, ისინი, როდესაც მიწაზე დაცოცავენ უნდა დავიჭიროთ და დავხოცოთ.

ამასთან საჭიროა სიფრთხილე, რადგანაც ქრელი მაისა ხოჭო თავის დასაცავად გამოყოფს შხამიან სითხეს, რომელიც კანზე მოხვედრისას ინვევს ანთებას და დაჩირქებას.

მტრებისა და მავნებლების გარდა, ფუტკარს სანიტარი მეგობრებიც ჰყავს. ესენია: ცრუ მორიელი და ზღარბი.

ცრუ მორიელი - პატარა 6 მმ-მდე სიგრძის მორიელის მსგავსი არსებაა, ის სკაში გვხვდება 2-5 ცალის რაოდენობით. ცრუ მორიელი ფუტკარს არ ერჩის, პირიქით, ის იკვებება ფუტკრის პარაზიტი, მცირე ზომის მწერებით: ბრაულით, ტკიპებით და სხვა. თავისი მარწუხა ფეხებით, რომლის წვერებში წვრილი შხამიანი ჯირკვლებია მოთავსებული, იჭერს ცვილის ჩრჩილის მცირე ზომის ჭიებსაც, ყოველივე ამით მას დიდი სარგებლობა მოაქვს ფუტკრის ოჯახებისათვის.

ზღარბი - ძალზე სასარგებლო ცხოველია. მას დღისით სძინავს, საღამოს კი, დაბინდებისას, გამოდის სანადიროდ. იკვებება მკვდარი მწერებით, მათ შორის დახოცილი ფუტკრებით და სკიდან გამოყრილი ბარტყით, რითაც სპობს გადამდები ავადმყოფობის ნარმომშობ კერებს. ზღარბი მუსრს ავლებს შხამიან გველებს, ხვლიკებს და თავგვეს.

სანიტარულ-ჰიგიენური თვალსაზრისით საფუტკრეში ზღარბის ყოლა მიზანშეწონილია. იგი ცოცხალ ფუტკარს არ ერჩის და საფუტკრის სასიამოვნო სტუმარს წარმოადგენს.

პესტიციდებით ფუტკრის მოწამვლა

გაზაფხულზე ხეხილის ბაღების მასობრივი შენამვლის დროს, როცა ამ სამუშაოს შესრულება მეფუტკრეების გაუფრთხილებლად წარმოებს, ინვევს მოღალე ფუტკრის მასობრივ მოწამვლას. საფუტკრეში გვხვდება დახოცილი ფუტკრები. მოწამვლამ შეიძლება ძლიერი ფაღარათიც გამოიწვიოს, რომლითაც დასვრილია სკის წინა ნაწილი და საფრენი ფიცარი.

ზოგიერთ შემთხვევაში ფუტკარს მუცელი გადიდებული აქვს მუყავე, მოყვითალო ფაფისებური მასით გადავსების გამო, რომელიც მუცელზე თითის დაჭერით ადვილად გამოიყოფა.

საფუტკრეში პირველ რიგში ინამლება ძლიერი ოჯახები, შემდეგ კი თითქმის ყველა ოჯახი ნადგურდება.

როდესაც ფუტკრის მასობრივი დახოცვისას ეჭვი პესტიციდებზეა ხეხილის მკურნალობასთან დაკავშირებით, საჭიროა ვეტლაბორატორიაში შესამოწმებლად გაიგზავნოს 400-500 ცალი არა

უმეტეს 2-3 დღის მკვდარი ან მომაკვდავი ფუტკარი, ღია თაფლბ 200 გრამი, ჭეო 5- გრამი და საფუტკრის ტერიტორიაზე არსებულ მცენარეთა მწვანე მასა 100-200 გრამის რაოდენობით, თანდართული განმარტებით თუ საფუტკრის ახლომდებარე ტერიტორიაზე რომელი სახის პესტიციდი იქნა გამოყენებული.

იმისათვის, რომ ხეხილის ბაღების წამლობის პერიოდში თავიდან ავიცილოთ ფუტკრის მასობრივი დახოცვა საჭიროა ვიცოდეთ, თუ რომელი პრეპარატის გამოყენების დროს რა ვადით არის საჭირო ფუტკრის ოჯახების იზოლაცია - საფრენების ჩაკეტვა.

ინსექტიციდები და აკარიციდები:

აქტელიკი - 2 დღე, ანთიო - 2; დეცისი - 2; კარატე - 2-3; კარბოფოსი - 2; ლებაციდი - 4; როვიკურტი - 3-4; სუმიალფა - 6; სუმიციდონი - 2-3; ფოზალონი - 1; ბი-58-3-4; ციანოკსი - 3-4.

სპეციფიური აკარიციდები - მავრიკის, მიტაკის, ნისორანის გამოყენებისას ფუტკრის იზოლირება საჭირო არ არის.

ფუნგიციდები: ბენომინის შემთხვევაში - 1 დღე; ბორდოული სითხის დროს - 4-5 საათი; ეუპარენის და ტოფსინის გამოყენებისას ფუტკრის იზოლირება საჭირო არ არის.

ჰირბიციდები: ატრაზინის, ბეტანალის, დიალენის, ტრეფლანის გამოყენებისას - 2 დღე; რეგლონის, 2,4D ამინის მარილის, დეზორგონის და 2,4D ბუთილის ეთერის შემთხვევაში - 4-5 საათი. ბაზარგინი, ზენკორი, რაუნდაპი, ნაბუ კი ფუტკრისათვის საშიში არ არის.

მანანა თაფლით მოზამვლა

გვალვიან ამინდში თაფლოვანი მცენარეები წყვეტენ სანექტრებიდან ნექტრის გამოყოფას და ტკბილ წვენს გამოყოფენ ფოთლებზე, რასაც მცენარეული მანანა ეწოდება.

ამ მცენარეულ მანანას საკვებად იყენებენ მცენარის ფოთლის ხედაპირზე მცხოვრები პარაზიტები, როგორიცაა: ფარიანები, მღიები, ბუგრები... მათგან გამოყოფილი ტკბილი ექსკრემენტებისაგან შეგროვილი წვენი, რომელსაც ფუტკარი იღებს და ნექტრად გადაამუშავებს მცენარეულთან შედარებით ეს ცხოველური წარმოშობის მანანა თავისი რთული ქიმიური შემადგენლობის გამო ფუტკრისათვის საშიშ პროდუქტს წარმოადგენს, რადგანაც მას ფუტკრის ორგანიზმი ვერ ინელებს და მის მონამვლას იწვევს. ამასთან მანანაში დიდი რაოდენობით მელიციტოზას არსებობა თაფლის ჩაკრიტალებას იწვევს და ფუტკარი მას ზამთრის პერიოდში ვერ

იყენებს, ის შიმშილობს და იხოცება.

მანანათი მონამლული ფუტკრის შუა ნაწლავი მოშავო, ან მოლურჯოა, გამოღებისას მალე წყდება. ფუტკარს ემართება ფალარათი, რაც ხელს უწყობს დაავადება ნოზემატოზის განვითარებას. ზაფხულში მანანათი გამოწვეული დაავადება იოლი ფორმით მიმდინარეობს, ხოლო თუ ზამთრის მარაგში მისი რაოდენობა ნახევრამდეა, ამან შეიძლება ფუტკრის ოჯახის დაღუპვა გამოიწვიოს. ამიტომ საჭიროა ზამთრის მარაგიდან ასეთი თაფლის შეცვლა ან სამარაგო თაფლიანი ფიჭით ან სიროფით.

მანანას გამოჰყოფენ: იასამანი, მუხა, არყი, კაკალი, ნაძვი, ალუბალი, ატამი, ალვის ხე, ნაბლი, ნუში, თელა, ვერხვი და ა.შ.

მანანა დიდი რაოდენობით გამოიყოფა ტყის ზონაში.

IV - მეფუტკრეობის საკვები ბაზა

ნექტარი

ნექტარი - ბერძნულ მითოლოგიაში, ღმერთების სასმელს - უკვდავების მარადიულ წყაროს ნიშნავს. ნექტარში შედის ყველა ის ელემენტი, რაც თაფლშია, მხოლოდ ლერწმის რთულ შაქარს ფუტკარი ღალაზე ფრენის დროს ნერწყვის შერევით გარდაქმნის მარტივ ყურძნისა და ხილის შაქრებად; მასში ასევე მეტია წყლის შემცველობა, თაფლში კი ნაკლები. ნექტრის შემადგენელ წყალს მცენარე ერთის მხრივ ჰაერიდან ორთქლის სახით ღებულობს, ხოლო მეორეს მხრივ, ნიადაგიდან ფესვთა სისტემით შეინოვს.

ნექტრის გამოყოფაზე გავლენას ახდენს შემდეგი ფაქტორები:

1. გეოგრაფიული ფაქტორი. გამოკვლევებით დადგენილია, რომ მცენარის ღალიანობა და შაქრიანობა მატულობს სამხრეთიდან ჩრდილოეთისაკენ. ასევე იზრდება მცენარის შაქრიანობა ზღვის დონიდან რაც უფრო მაღლაა მისი ადგილსამყოფელი.

2. ამინდის პირობები. ნექტრის გამოყოფის მინიმალური ტემპერატურაა 10-12⁰, ოპტიმალური კი 16-25⁰-ის ფარგლებში. ხოლო 38⁰-ზე ნექტრის გამოყოფა მთლიანად წყდება, მაგრამ არის გამონაკლისებიც: ასე, მაგალითად, ცაცხვი და ალუბალი 7-8⁰-ზეც გამოყოფენ ნექტარს. ტემპერატურის თანდათანობითი ზრდა, მხოლოდ მაშინ მოქმედებს დადებითად, როდესაც მცენარე საკმარისად უზრუნველყოფილია ჰაერისა და ნიადაგის ტენით.

წვიმიან ამინდში ჰაერის ტენიანობა 100%-ია, გვალვიანში კი 50%. ტენიანობის ოპტიმალური ზღვრებია 60-80%, მაგრამ აქაც ვხვდებით გამოწვევებს. მაგალითად: ძიძო, ფაცელია და ზოგიერთი სხვა მცენარე გვალვის პირობებშიც გამოყოფს ნექტარს.

ყველაზე საუკეთესო პირობებია, როცა ღამით წვიმს და დღე მზიანია, ან თუ ხანმოკლე წვიმებს მზიანი ამინდები ცვლის; ხანგრძლივი წვიმების დროს კი ღალიანობა მთლიანად წყდება. დროის ფაქტორი. ზოგი მცენარე ნექტარს დილით გამოყოფს, ზოგი შუადღისას, ზოგი დღის ბოლოს. ასე მაგალითად: ფაცელია მხოლოდ დილით გამოყოფს ნექტარს, ხოლო სამყურა დილით და ნაშუადღევს უფრო მეტ ნექტარს იძლევა, ვიდრე შუადღისას.

მანანა თაფლი

გარდა ნექტრის თაფლისა, არსებობს კიდევ ორი სახეობის თაფლი. ესენია: მცენარეული ნამის თაფლი და ცხოველური მანანა თაფლი.

მცენარეული ნამის თაფლი გამოიყოფა გვალვიან წლებში, როდესაც დღისით ცხელა და ღამით ცივა, ტემპერატურის ასეთი ცვალებადობის დროს მცენარეულობას ოდნავ უსკდება შტამბის კანი, ყლორტები ან ფოთლები, საიდანაც გამოყოფა ტკბილი ნამი. ტკბილი ნამის თაფლი მართალია, ნექტრის თაფლთან შედარებით მდარე ხარისხისაა, მაგრამ ადამიანისა და ფუტკრისათვის საზიანო არ არის.

ცხოველური წარმოშობის - მანანა თაფლი მზადდება მწერების ექსკრემენტების - განავლისაგან, ესენია: ბუგრები, ფარიანები და ა.შ. რომლებიც გვალვიან ზაფხულში იკვებებიან მცენარის ტკბილი წვენი და მას გამოყოფენ ექსკრემენტის სახით მცენარის ფოთლებზე. თუ ამ პერიოდში ღალიანობა არ არის, მაშინ ფუტკარი ამ ტკბილ გამოწვევას ეტანება და მისგან თაფლს ამზადებს.

მანანა თაფლი ადამიანისათვის მავნე არ არის, მაგრამ ფუტკარს არ უნდა შეყვეს ზამთრის საკვებად, რადგანაც მასში დიდი რაოდენობითაა ისეთი ნივთიერებები, რომლებიც ფუტკრისათვის ძნელად ასათვისებელია.

მზის სხივები - ხელს უწყობს შაქრების წარმოშობას და ნექტრის გამოყოფას; მაგალითად, ცაცხვი 2-ჯერ მეტ ნექტარს იძლევა მზიან ადგილას, ვიდრე ჩრდილში; ასევე უმატებს ნექტრის გამოყოფას აკაციაც.

ძარი - თბილი, გრილი, ნელი, ყველანაირი უარყოფითად მოქმედებს მცენარეების მიერ ნექტრის გამოყოფაზე. ამ დროს სანექტრეები იკუმშებიან და ნექტრის გამოყოფას წყვეტენ.

მათრობელა თაფლი

მეფუტკრემ თაფლოვანი მცენარეების გარდა უნდა იცოდეს შხამიანი - მათრობელა მცენარეების ბიოლოგიაც, რადგანაც ამ მცენარეების ნექტრისა და ყვავილის მტვრისაგან ფუტკრები იხოცებიან. მონამვლის ნიშნებია: ფრენის და დანესტვრის უნარის დაკარგვა, მუცლის გაბერვა, მძიმე მოძრაობა და ა.შ. 20-25⁰ ტემპერატურის პირობებში 2-3 დღის შემდეგ მონამლული ფუტკრები შეიძლება გამოჯანსაღდნენ.

როგორ უნდა მოიქცეს ასეთ დროს მეფუტკრე? იმისათვის, რომ ფუტკარი შხამიან მცენარეებს არ მიეტანოს, საჭიროა მისი დაგეშვა სხვა საღ თაფლოვან მცენარეებზე.

ფუტკარს თაფლი უნდა გამოვაცალოთ და რამდენიმე დღის განმავლობაში თხელი შაქრის სიროფით ვკვებოთ.

განვიხილოთ თუ როგორ მოქმედებს აღნიშნული სახეობის თაფლი ადამიანებზე.

მათრობელა თაფლის მომცემი მცენარეები გავრცელებულია მთიან ზონებში და უმეტესწილად დასავლეთ საქართველოში. ის ჩვეულებრივ თაფლისაგან არაფრით არ განსხვავდება, მაგრამ მისი ერთი ჩაის კოვზის მიღების შემდეგ ადამიანს უცივდება ხელ-ფეხი, ეწყება თავის ტკივილი, კუჭის აშლა, პირღებინება, თავბრუსხვევა და გონების დაკარგვა. ყოველივე ამის გამომწვევი მიზეზი არის ნივთიერება ანდრომეტოქსინი, რომელიც მათრობელა თაფლის შემადგენლობაში შედის.

ყველაზე მეტად საშიში შხამიანი მცენარეებია: იელი, წყლის იელი, შქერი, მაჯალვერი, ფრინტა, ხარისთვალა, შორველა, ხარისძირა ციკუტა და შხამა.

მათრობელა თაფლის მაღალ ტემპერატურაზე 60⁰-ზე დამუშავებაც კი სასურველ შედეგს არ იძლევა და ამრიგად მისი გაუნებლობა შეუძლებელია.

მთავარი ღალიანობის თაფლოვანი მცენარეები

არც თუ იშვიათად მეფუტკრეებს შორის იმართება კამათი, თუ რომელი მეფუტკრე უფრო საქმის მცოდნე პროფესიონალი თუ პრაქტიკოსია. ერთ-ერთ ასეთ თავყრილობაზე, როცა მეფუტკრეებმა ვერ გათვალეს-ამოირჩიეს უძლიერესი, ცნობილმა მეფუტკრემ

საგარეჯოდან მალხაზ აზარიაშვილმა ასეთი ვერსია წამოაყენა: “ყველაზე დიდი მეფუტკრე ის არის ვისაც შემოდგომით ბიღონებით თაფლი უწყვიან და კამათიც შეწყდა.

მართლაც რომ ასეა, და ეს ყოველივე კი უმეტესწილად სხვა ფაქტორებთან ერთად დიდად არის დამოკიდებული მეფუტკრეობის საკვებ ბაზაზე, ანუ მარტივად რომ ვთქვათ, თაფლოვან მცენარეებზე და მეფუტკრის ცოდნაზე და ალღოზე, თუ სად, როდის და რა ადგილზე განალაგოს ფუტკრის ოჯახები, რომ მაქსიმალური რაოდენობით მოიწიოს თაფლის მოსავალი.

ყოველივე აღნიშნულთან ერთად კი აუცილებელია ცოდნა თაფლოვანი მცენარეების ბიოლოგიისა, ამიტომაც განვიხილოთ ისინი ცალ-ცალკე.

მეფუტკრეობის საკვებ ბაზაში იგულისხმება სხვადასხვა სახის თაფლოვანი მცენარეები. ესენია: ერთწლიანი და მრავალწლიანი მცენარეები. ამათგან ზოგი მხოლოდ ყვავილის მტვერს იძლევა, ზოგი ნექტარს. ხოლო გარკვეული ნაწილი ორივეს.

საფუტკრის ირგვლივ 3კმ. რადიუსით მდებარე ტერიტორიას ფუტკრის სასარგებლო ფრენის რადიუსი ეწოდება და ამ ტერიტორიის უმეტესი ნაწილი თაფლოვანი მცენარეებით უნდა გამოირჩეოდეს, რაც დაახლოებით 2800 ჰექტარს უდრის.

ფუტკარმა რომ შეაგროვოს ერთი კილოგრამი თაფლი, უნდა ეწვიოს 2-3 მილიონზე მეტ ცაცხვის ყვავილს, ამიტომ, რაც უფრო ახლოა ფუტკარი თაფლოვან მცენარეებთან, იმდენად ნაკლები ეწერგია და საკვები იხარჯება ნექტრის შეგროვებაზე.

საუკეთესო ვარიანტია, როდესაც თაფლოვანი მცენარეები საფუტკრიდან 1-1,5კმ. მეტად არ არიან დაშორებული.

ჩვენში გავრცელებულია 1000-ზე მეტი სახეობის თაფლოვანი მცენარე. აქედან საწარმოო მნიშვნელობა 100-150 სახეობას აქვს.

პირველხარისხოვანი, ანუ მთავარი ღალიანობის ბალახოვანი მცენარეებია: სალბი, დედაფუტკარა, ირმისმხალა, ღიღილო, ვირისტერფა, ბაბუანვერა, კლდისვაშლა, ნემსინვერა, თავსისხლა, ლურჯი ძირნითელა ესპარცეტი, ფაცელია და ა.შ.

გაზაფხულის თაფლოვანებს ეკუთვნის: ლეგააკაცია ანუ მიმოზა, თხილი, ია, ენძელა, ვირისტერფა, ჩიტისთავა, შინდი, ტყემალი, ტირიფი, ნეკერჩხალი, აკაცია, ატამი, ქლიავი, პანტა, მაყალო, ალუბალი, ნუში, ვაშლი, მსხალი, გარგარი, კუნელი, წყავი და სხვ.

ზაფხულის თაფლოვანებია: თეთრი სამყურა, იონჯა, სალბი, ესპარცეტი, მზესუმზირა, ბამბა, ძიძო, ნაბლი, ცაცხვი და ა.შ. შემოდგომის თაფლოვანებია: დასავლეთ საქართველოში - თეთრი

სამყურა, წყალნაწყენი, დედაფუტკარა, ქონდარი, პიტნა და ა.შ. აღმოსავლეთ საქართველოში, ალაზნის ნაპირებზე - ცოცხი, მანანა, დედაფუტკარა, ფათალო-სურო და ა.შ.

ტყისპირებზე საფუტკრის მოწყობის დროს უნდა ვიცოდეთ, რომ ფუტკრისათვის უვარგისია წინვოვანი ტყე, სადაც ფუტკარს მხოლოდ მანანა-თაფლისა და მდარე ხარისხის ყვავილის მტკრის შეგროვება შეუძლია. კარგია შერეული და საუკეთესო ფოთლოვანი ტყე. ასევე კარგია თუ ტყე წაბლის, ცაცხვის და ნეკერჩხლის კორომებისაგან შედგება.

თაფლოვანი მცენარეების სავარგულები

ღალიანობა ხშირ ტყეში ნაკლებია, რადგანაც შეკრული საფარველის ქვეშ ქვეტყე და ბალახი ძალიან ცუდად ვითარდება. რაც შეეხება სუფთა ცაცხვის ტყეს ის ხანმოკლე პერიოდში (12-14 დღე) დიდი რაოდენობით იძლევა ნექტარს, რომლის ათვისებასაც ფუტკარი ვერ ასწრებს.

ტყისპირები და ტყე-ველები უფრო თაფლოვანია, რადგანაც დიდი განათება ხელსაყრელ პირობებს ქმნის ბუჩქებისა და ნაირბალახების განვითარებისათვის.

ნაკაფი ტყე ყველაზე უფრო თაფლოვანი ნაწილია, სადაც გაცილებით მეტი ბუჩქი და ბალახი იზრდება. ტყის დადებითი თვისება ის გახლავთ, რომ ღალიანობა ადრე გაზაფხულზე იწყება და მასზე გვალვები არ მოქმედებს. მეფუტკრეებისათვის დიდი მნიშვნელობა აქვს მშრალ მდელოებს, რომელიც დაფარულია თეთრი და ვარდისფერი სამყურითა და ისეთი ნაირბალახებით, როგორიცაა ბაბუნაწვერა, შალგა, ლილილო, ნემსინწვერა და ა.შ.

ჭაობი თითქმის გამოუყენებელია ღალიანობისათვის, რადგან თაფლოვან მცენარეებს აქ მცირე ადგილი უკავიათ. მისი გამოყენება შეიძლება მხოლოდ ხანგრძლივი სიცხეების პერიოდში, როდესაც სხვა ადგილებში ნექტრის გამოყოფა შეწყვეტილია.

მდინარის, ნაკადულისა და წყალსაცავთა ნაპირები ფუტკრისთვის კარგ საკვებ ბაზას წარმოადგენს, რადგანაც აქ ხარობს თაფლოვანი ნაირბალახები.

ფუტკრის მიერ ნექტრის შეგროვება სწარმოებს აგრეთვე გზისპირა ზოლებში, საძოვრებზე და მინდორშიც თუ იქ მოჰყავთ მზესუმზირა, წინიბურა, ბამბა, ქინძი, მდოგვი, ესპარცეტი, რაფსი, იონჯა, ფაცელია, სელი და ა.შ.

ბოსტნეული და ბალჩიეული კულტურები ნაკლებ ღალიანია, თუმცა მოჰყავთ სათესლე კულტურები და გოგრისებრთა ოჯახის წარმომადგენლები.

გარკვეული ღალიანობა ახასიათებთ ბაღებს განსაკუთრებით სამხრეთისა და სამხრეთ-აღმოსავლეთის რაიონებში. ფუტკარი ღალას აგროვებს დასახლებული პუნქტების შემდეგი მცენარეებიდან როგორცაა: თეთრი აკაცია, ტირიფი, ცაცხვი, კუნელი და სხვა.

ხე-მცენარეები

აპაცია - ეკლის ხე, ფართოდაა გავრცელებული საქართველოში, სწრაფი მოზარდია, მისი ყვავილები მდიდარია მაღალხარისხოვანი ნექტრით. რომელიც იძლევა უმაღლესი ხარისხის თაფლს 50-60% ფრუქტოზას და 30-35% გლუკოზას შემადგენლობით. იგი გამოიყენება კუჭის წყლულის, შაქრიანი დიაბეტის და სხვა დაავადებათა სამკურნალოდ. თაფლი წყლისფერია და არ შაქრდება.

ძირითადად ყვავილობს აპრილის ბოლოს და მაისის პირველ დეკადაში. 10-15 დღეს 1 ჰა ნარგაობისა იძლევა 1000კგ. თაფლს.

მისი უარყოფითი მხარეა არამდგრად ამინდებში ყვავილობა, როცა ხშირია წვიმები და ქარები. მაგრამ მეფუტკრეებს გარკვეული რისკის ფასად მაინც შეყავთ ფუტკარი აკაციის კორომებში და აქ უკვე გამართლებაზეა შედეგი. აღმოსავლეთ საქართველოში ასეთი ადგილი ტრადიციულად გარდაბნის ნაკრძალია.

წაბლი - ყვავილობს ივნისში, ცაცხვზე ადრე, მაგრამ ზოგჯერ მასთან ერთად აგრძელებს ყვავილობას.

იძლევა მუქი ფერის მომწარო გემოს თაფლს, რომელიც ღვიძლისა და თირკმელების სამკურნალოდ გამოიყენება.

წაბლის თაფლს სასიამოვნო გემო მიეცემა, როცა ცაცხვის თაფლს შეერევა ხოლმე. იშვიათად შაქრდება. უმეტესწილად სქელი ფაფისებური მასის მდგომარეობას ღებულობს. 1 ჰა-ზე იძლევა 300კგ. თაფლს.

ცაცხვი - ყვავილობს ივნისში, წაბლის შემდეგ. 15-20 ივნისიდან ივლისის ბოლომდე. ნექტარს გამოყოფს თბილ, მცირეწვიმიან ამინდებში, როდესაც ღამით წვიმს და დღისით დარია. ნექტრის გამოყოფას წყეტს ცივ და ნისლიან დღეებში 1 ჰა-ზე იძლევა 1000კგ. თაფლს.

გლედინია - ხეიპალა (ლობიოს ხე) გამოიყენება ცოცხალ ღობეებში. იზრდება საშუალო სიმაღლის ხედ. ყვავილობს მაისიდან ივნისამდე უხვად გამოყოფს ნექტარს.

ბუჩქოვანები

მაცვალი - ყვავილობს ივნისიდან აგვისტოს ბოლომდე. უზვად გამოყოფს ნექტარს და ყვავილის მტვერს. თაფლი თეთრი ან მოყვითალო ფერისაა, სასიამოვნო არომატით. უმეტესწილად გავრცელებულია ველური კორომების სახით.

ძეძვი - ეკლიანი ბუჩქია, აქვს დისკოსმაგვარი ყვავილები, ნექტრის გამოყოფაზე ჭირვეულია, მოსწონს მცირე წვიმიანი და შემდეგ დარიანი ამინდები. ძირითადად გავრცელებულია აღმოსავლეთ საქართველოს ხრიოკ ადგილებში.

კუნელი - წითელი კუნელი დასავლეთ საქართველოში ყვავილობს მარტში, შავი აკაციის ყავილობის დამთავრების შემდეგ. იძლევა ნექტარსა და ყვავილის მტვერს. თაფლი სქელი და ნაბლისფერია, მალე კრისტალდება. ფიჭაში დაკრისალებული ძნელი გამოსაწურია.

კუნელის თაფლი სამკურნალოა - განსაკუთრებით გულ-სისხლძარღვთა დაავადებების დროს.

ამორჯა - იზრდება 2-3მ. სიმაღლის ბუჩქად. ყვავილობს ივნისში 10-12 დღეს. იძლევა ნექტარსა და ყვავილის მტვერს.

მინდვრის კულტურები

წითელი სამყურა - ყვავილის გაშლა იწყება დილის 10-11 საათიდან და იხურება ნაშუადღევს 3-4 საათზე. ყველა ჯიშის სამყურა დიდი რაოდენობით გამოყოფს ნექტარს. ნექტრის გამოყოფა მუდმივია, მაგრამ ვინაიდან მაღალ გვირგვინებშია მოთასებული, სანექტრეებს ფუტკრები ძნელად წვდებიან.

მისი თაფლი გამჭვირვალეა, ითვლება ერთ-ერთ საუკეთესო თაფლად. შეიცავს 30% გლუკოზას და 35%-მდე ფრუქტოზას 1 ჰა იძლევა 100-150კგ. თაფლს.

პირველი გათიბვის შემდეგ გამოსულ ყვავილს შედარებით მცირე ნექტარი აქვს, მაგრამ ფუტკრისათვის უფრო ადვილი მისაწვდომია.

ლურჯი იონჯა - გვალვაგამძლე ბალახია, გათიბვის შემდეგ კარგად იტანს სიცივესაც. ყვავილობს მაის-ივნისში, ზოგჯერ უფრო გვიანაც, ყვავილობს 10-14 დღეს. ყვავილი იშლება დილის 9-10 საათიდან 3 საათზე იხურება. იონჯას პირველ გათიბვამდე ფუტკრები ნაკლებად ეტანებიან. ფუტკრები ეტანებიან, მაშინ, როდესაც იონჯა

უხვად გამოყოფს ნექტარს და ამავე დროს არ ყვავილობს სხვა
თაფლოვანი მცენარე.

იონჯას დიდი მნიშვნელობა აქვს მეფუტკრეობისათვის, ვინაიდან
იგი მაის-ივნისში ყვავილობს.

იონჯის თაფლი თეთრი ან ქარვისფერია, კარგი გემოსია, მასში
უმეტესწილად ლერწმისა და ყურძნის შაქარია.

ძიძი - ყველაზე უხვმოსავლიანია თეთრი ძიძო და ყვითელი ძიძო,
რომელთა ყვავილობა გრძელდება სექტემბრის ბოლომდე. მისი თაფლი
შეიცავს 32-36% გლუკოზას და 30% ფრუქტოზას.

ყვითელი ძიძო განსაკუთრებით უხვად გამოყოფს ნექტარს მეორე
წელიწადს. ერთ ჰექტარ ფართობზე ველური ძიძო იძლევა 200კგ.
თაფლს, ხოლო ნათესი 600კგ. თაფლი მოყვითალო ფერისაა, კარგი
გემოთი და არომატით გამოირჩევა.

ისპარცეტი - მრავალწლიანი, საქონლის საკვები კულტურაა. ეს
ბალახი ყვავილობს მაისში 1 ჰა იძლევა 60-დან 270კგ. თაფლს. მას
წაგრძელებული ფორმის ყვავილედი აქვს. ყვავილობას იწყებს ძირიდან
და თანდათანობით მიიწევს ხევით. ესპარცეტი ფუტკრისათვის მდიდარი
საკვები წყაროა.

როდესაც ესპარცეტის ნათესები დიდ ფართობზეა, საფუტკრეები
ერთმანეთს უნდა დავაშოროთ 1-1,5 კილომეტრით.

მზესუმზირა - ყვავილობს ივნის-ივლისში, ზოგჯერ
აგვისტოშიც. ძირითადად გავრცელებულია ალმოსავლეთ
საქართველოში. ყვავილობს 20-30 დღეს. ნექტარს გამოყოფს თბილ და
ტენიან ამინდში. გვალვაში ნექტრის გამოყოფას წყეტს. 1 ჰა-ზე იძლევა
35-დან 60კგ. ოქროსფერ თაფლს. შაქრდება მსხვილ მარცვლებად.

ფუტკრის საკვები ბაზის გააღვირვებისათვის სათვის ბალახები

ამ სახის ბალახებს იმ დროს თესავენ, რომ მათი ყვავილობა
ულალობის პერიოდს დაემთხვეს და ღალიანობის მიმდინარეობა
ხელოვნურად გაგრძელდეს.

ლურჯი ძირწითელი - ორწლიანი ველური მცენარეა. ყვავილის
გაშლამდე ვარდისფერია, შემდეგ კი კაშკაშა ლურჯი ფერი ეძლევა.

ქარსა და სიცხეში წყვეტს ნექტრის გამოყოფას. კარგ ამინდში კი
საკონტროლო სასწორმა 6-8 კილოგრამი მატება შეიძლება აჩვენოს.

თაფლი ქარვისფერი და მალახარისხოვანია, დიდხანს არ
შაქრდება 1 ჰა-ზე იძლევა 400კგ. თაფლს.

ეგუება ნებისმიერ ნიადაგს და ამასთან გვალვაცამძლეა.

ბველთაპა - ორწლიანი მცენარეა, ყვავილობს ივნისიდან სექტემბრის ბოლომდე. მისი ნექტარი ფუტკრისათვის ადვილმისაწვდომია. გვალვის დროს ნექტრიანობა კლებულობს, მაგრამ მთლიანად არ წყდება. 1 ჰა-ზე იძლევა 400კგ. თაფლს, რომელიც ღია ფერისა და კარგი ხარისხისაა.

ჩამონათვალის გარდა საფუტკრის მიმდებარე ტერიტორიაზე შეიძლება დაითესოს შემდეგი მცენარეები. კიტრის ბალახი ანუ კიტრისუნა, რომელიც ყვავილობს შუა ზაფხულიდან სექტემბრის ბოლომდე.

ბარამბო - მრავალწლიანი მცენარეა, რომლის სუნი ძალზე იზიდავს ფუტკარს და მეფუტკრეები სკაში გამოსასმელად ხმარობენ, განსაკუთრებით, მაშინ, როცა ახალი ნაყარია ან ფუტკარი ერთი სკიდან მეორეში გადაგვყავს და მათი დაწყნარება და დაბინავებაა საჭირო. ნექტარს უხვად იძლევა, მაგრამ ფუტკარი მას ძნელად წვდება.

უსუპი - ველური მცენარეა, ყვავილობს ივნისიდან გვიან შემოდგომამდე. მისი თაფლი მაღალი ხარისხისაა.

რუსი - ჯვაროსანთა ოჯახის ზეთოვანი კულტურაა, ცნობილია საშემოდგომო და საგაზაფხულო სახეობა. საგაზაფხულო ყვავილობს მაისში და ყვავილობას აგრძელება 35 დღეს. საშემოდგომო ყვავილობს ივლის-აგვისტოში. 1 ჰა იძლევა 50კგ. მოთეთრო ფერის თაფლს და ასევე ყვავილის მტვერს. მისი ნაკლია ის, რომ ერთი და იგივე ადგილზე ითესება მხოლოდ 4 წლის შემდეგ, ხოლო თუ მისი წინამორბედი შაქრის ტარხალია, მაშინ მხოლოდ 5-6 წლის შემდეგ. მისი აგროტექნიკა იგივეა, როგორც ფაცელიასი, იმ განსხვავებით, რომ რაფსის ნათესებში დასაშვებია ჰერბიციდების გამოყენება სარეველების წინააღმდეგ.

ფაცელია - თაფლოვან ბალახებს შორის ფაცელია პირველხარისხოვანი მცენარეა, იგი განეკუთვნება წყლის ფოთლასებრთა ოჯახს და წარმოადგენს ერთწლიან მცენარეს.

იგი ითესება, როგორც წმინდა სახით, ასევე შერეულად მარცვლოვან-პარკოსან კულტურებთან ერთად, ასევე ხეხილის ბაღების რიგთაშორის სივრცეში.

ფაცელია ერთობ ყინვაცამძლე კულტურაა. შემოდგომით ის იტანს მინუს 7-9°C ტემპერატურასაც კი. ამასთან დაბალ ტემპერატურაზე იგი უკეთ გამოყოფს ნექტარს, ვიდრე სხვა ერთწლიანი საგაზაფხულო თაფლოვანი მცენარეები.

ეს კულტურა ეგუება ნებისმიერ ნიადაგს, მაგრამ უფრო პროდუქტიულია მსუბუქ ჰუმუსითა და ნეშომპალით მდიდარ სარწყავ ან ნალექებით საკმარისად გაჯერებულ ნიადაგებზე.

აგროტექნიკა - სათესლედ ფაცელია ითესება სუფთა -

1 ჰა-ზე თაფლოვანი მცენარეების ნექტარპროდუქტიულობა

თაფლოვანი მცენარეების დასახელება	თაფლი 1 ჰა-ზე, კგ	თაფლოვანი მცენარეების დასახელება	თაფლი 1 ჰა-ზე, კგ
აკაცია	1000	ნეკერჩხალი	200
ქლიავი	10	ნაბლი	300
ალუბალი	30		
ცაცხვი	1000	ბუჩქოვანები	
გლედირია	250	მაყვალი	25
სოფორა	250	ძეძვი	35
ფშატი	80	შინდი	30
ვაშლი	15	კუნელი	200
ტყემალი	40	ჟოლო	50
ნუში	25	ბამბა	100
უნაბი	200	მინდვრის კულტურები	
მანდარინი	35	მზესუმზირა	40
ატამი	10	წითელი სამყურა	145
ჭერამი	5	თეთრი სამყურა	50
ლიმონი	35	ვარდისფერი სამყურა	100
ფორთოხალი	80	ესპარცეტი	115
ტირიფი	150	ჭინჭარი	100
მსხალი	5	ბეგქონდარა	180
ყვითელი აკაცია	350	ბამბაცა	200

თაფლოვანი მცენარეების დასახელება	თაფლი 1 ჰა-ზე, კგ	თაფლოვანი მცენარეების დასახელება	თაფლი 1 ჰა-ზე, კგ
კიტრი	30	გოგრა	30
საზამთრო	15	ლურჯი ძირწითელა	400
მარწყვი	40	გველთავა	400
მდოგვი	75	რაფსი	50
მოცვი	150	ფაცელია	550
ქინძი	100		
სალბი	340	შალგი	10
ლამქარა	70	შავნამალა	300
ფლორეცის ბალახი	40	კატაპინა	160
ღიღილო	90	წყავი	20
გარეული ბოლოკი	10	იალღუნი	230
კლდის დუმა	100		

შეურეველი სახით. ის ძალზე მომთხოვნი არ არის წინამორბედი კულტურების მიმართ, მაგრამ მისთვის მისაღებია ისეთი კულტურები, რომლებიც თავის შემდეგ ნიადაგს სტოვებენ სარეველა ბალახებისაგან თავისუფალს.

ფაცელიას ძირითადად თესვენ შემოდგომით ან ადრე გაზაფხულზე. შემოდგომით ითესება მანამ, სანამ მინა გაიყინებოდეს, და იმ ვარაუდით, რომ ნათესმა აღმოცენება ვერ მოასწროს, სამაგიეროდ გაზაფხულზე ასეთი ნათესი 10-12 დღით ადრე იწყებს ყვავილობას.

მისი თესვა შეიძლება ნანვერალზეც, ხორბლის ალების შემდეგ, ამ შემთხვევაში ყვავილობს აგვისტოს ბოლოს, სექტემბერში. ამრიგად ფაცელიას თესვის ვადებისა და თიბვის რეგულირებით შესაძლებელია მთელი 6 თვე (მაისი-ოქტომბერი) მოყვავილე ფაცელიას ნათესების შენარჩუნება.

ეს კულტურა ყვავილობას იწყებს აღმოცენებიდან 40 დღეში ე.ი. მაისიდან უკვე იწყებს ყვავილობას და მისი ხანძლივობა 40-45 დღეა.

ფაცელიას გაზაფხულზე თესვა უნდა ჩატარდეს რაც შეიძლება ადრე, რადგან მოგვიანებით დათესვის დროს ყვავილობის პერიოდი იწელება და თესლის დამნიფება არათანაბარია და მოსავალიც ნაკლებია.

ნიადაგი იხვნება 25-27სმ. სიღრმეზე, ხოლო თესვის წინ უნდა ჩატარდეს ადრე საგაზაფხულო დაფარცხვა. შემდეგ ტარდება კულტივაცია და 6-8სმ. სიღრმეზე იმავდროული დატყეპნით. ნიადაგის მოსწორება აუცილებელია, რაც არა მარტო აუმჯობესებს დათესვის ხარისხს, არამედ აადვილებს შემდგომში მოსავლის აღებასაც.

ერთ ჰექტარზე თესვის ნორმა 10-12კგ. თესლის მისაღებად უკეთესია რიგთაშორისების დაშორება 45სმ. ამ დროს თესვის ნორმა 6-8კგ. შეადგენს.

თესვის სიღრმე არ უნდა აღემატებოდეს 2-3სმ. ვინაიდან სინათლე ამუხრუჭებს თესლის აღმოცენებას, ამიტომ თესვის დროს საჭიროა თესლი მთლიანად დაიფაროს ნიადაგის ფენით.

სასუქები - კარგი მოსავლის მისაღებად საჭიროა ნიადაგში მინერალური სასუქების აზოტის და კალიუმის შეტანა, განსაკუთრებით კი ფოსფორის.

ნათესის მოვლა - ფაცელიას რიგთაშორისები მექანიკურად უნდა დამუშავდეს სარეველების სანინაალმდეგოდ, რადგანაც როგორც პრაქტიკიდან ირკვევა ჰერბიციდების გამოყენებას დადებითი მაგიერ უარყოფითი შედეგი აქვს - ფაცელიას სუსტი მდგადობა ახასიათებს ქიმიური პრეპარატების მიმართ.

მოსავლის აღება - თესლის ალების დროს ძალზე მნიშვნელოვანია

თესლის მომწიფების და შესაბამისად აღების ვადის განსაზღვრა, რადგანაც მომწიფების დროს ფაცელიას თესლი ადვილად ცვივდება და ეს რომ არ მოხდეს, საჭიროა 10-15 დღის შემდეგ როცა მასობრივად დამთავრდება ყვავილობა, საჭიროა ყოველდღიურად შემომწმდეს ნათესები და დროულად ჩატარდეს თიბვა.

როდესაც მცენარის სიგრძის 2/3 გამოუქდება, ხოლო ბოლო ზედა ყვავილებიდან 3-4 ცალი კიდე ყვავის, საჭიროა ადრიან დილით თიბვის დაწყება, მაშინ როდესაც ნაკლებია თავთავის სიმშრალე და თესლები არ ცვივა.

5-7 დღის შემდეგ, როდესაც ნათიბი კარგად შეშრება უნდა გაილენოს. გალენვის შემდეგ მიღებულ თესლოვან მასაში 40%-მდე არის შერეული სხვადასხვა მინარევები მაღალი ტენიანობით, რამაც შეიძლება გამოიწვიოს სხვადასხვა მიკროორგანიზმების განვითარება, ამიტომ გალენვისთანავე სათესლე მასალა უნდა გატარდეს გამწმენდ დანადგარში და გამოშრეს საშრობ მონყობილობაში არა უმეტეს 35°C ტემპერატურაზე. ხოლო მზიან დღეებში შეიძლება მყარ ზედაპირიან სიბრტყეზე ჰაერზე გაშრობა. მეორე და ძირითადი განმენდა უნდა ჩატარდეს თესლგამწმენდ მანქანაზე "პეკტუს-გიგანტზე".

თესლი ინახება მშრალ შენობაში, რომელიც პერიოდულად ნიავედება. ტომრებში მოთავსებული თესლი ეწყობა 4-6 რიგ შტაბელებად. თესლის სინოტივე არ უნდა აღემატებოდეს 14%-ს.

ერთი ჰექტარი ფაცელიას ნათესი იძლევა 550კგ. ნექტარს, 400კგ. სათესლე მასალას და 200-300ც. მწვანე მასას, რომელიც შეიძლება გამოვიყენოთ, როგორც საქონლის საკვებად, ასევე სასილოსედ ან სიდერატად ნიადაგში ჩასახვნელად.

ფაცელიას ყვავილები ლურჯი ფერის ხვეულებად არის შეკრული. დიდხანს ყვავილობს და ნექტარსაც უხვად იძლევა.

ფართორიგებიანი ნათესი 2-ჯერ მეტ თაფლს იძლევა, ვიდრე ვიწრორიგებიანი, რადგანაც კარგად იზუჩქება და ბევრ ყვავილს ივითარებს, რომლისგანაც ნექტრის გარდა ფუტკარი ყვავილის ლურჯ მტვერს აგროვებს.

უნდა გავითვალისწინოთ, რომ როცა PH-ი 5-ზე მეტია ნიადაგი უნდა გაკირიანდეს.

ფაცელიას თაფლი ღია მწვანე ან მთლიანად თეთრი ფერისაა, ნაზი არომატით და მიმზიდველი გემოთი; დაშაქრებული თაფლი ცომისებურია და არ ჩამოუვარდება ცაცხვის თაფლს.

მეფუტკრეებმა გაბედულად უნდა მოჰკიდონ ხელი ფაცელიას გამრავლებას, რათა საფუტკრეები უზრუნველყონ

გარანტირებული საკვები ბაზით. რითაც შესძლებენ თავი
აარიდონ სადღეისოდ არნახულად გართულებულ და ხშირად
გაუმართლებელ შორეულ მთაბარობას.

V - მეფუტკრეობის ინვენტარის კონსტრუქციაში და ზომები

სკაბი და ჩარჩოები

ნათქვამია: ქვეყანაზე რამდენი მეფუტკრეც არის, იმდენი
ფუტკრის მოვლის წესი არსებობსო.

ამ ხუმრობით ნათქვამ შეგონებაში სიმართლის მარცვალიც არის
და არც არის გასაკვირი, რადგანაც ფუტკრის სამყარო ეს ხომ
ფანტზიების, გამოგონებების, ცდების, დამარცხებებისა და
გამარჯვებების უშრეტი წყაროა.

ამიტომაც არის, რომ ზოგს დადან-ბლატის სკეები მოსწონს, სხვას
წოლეა, ან მრავალკორპუსიანი-რუტი; ზოგი პროფესიონალი
ეგრეთწოდებულ რუსულ სკებზე გადავიდა, სადაც კორპუსს ზევიდან ისევ
კორპუსი ედგმევა. ამ ბოლო დროს კი თანდათან ფეხს იკიდებს ფრანგი
როჟე დელონის მიერ შექმნილი ე.წ. "ალპური" სკა, რომლის აღწერილობა
და კონსტრუქცია ბრწყინვალედ არის მოცემული ბატონ დურმიშხან
ყიფიანის წიგნში: "ფუტკრის მოვლა და მოშენება". არ შეიძლება არ
აღინიშნოს ის გარემოება, თუ როგორი გასაოცარი პროდუქტიულობით
გამოირჩევიან ასეთ სკებში მოთავსებული ფუტკრის ოჯახები.

რაშია საქმე? საქმე კი იმაშია, რომ ფუტკარი იქნება, თუ სხვა
სულიერი, მას კი არ უნდა წავართვათ, არამედ უნდა დავუბრუნოთ ისეთივე
ბუნებრივი გარემო, რომელშიც ის მრავალი წლების მანძილზე ჩვენამდე
იმყოფებოდა და ცხოვრობდა. სახელდობრ: ფუტკრის თავდაპირველი
სამყოფელი, ხომ ხის ფულუროები იყო და ბუდის ვერტიკალური
მიმართულებაც ფუტკრის ცხოველმყოფელობას უფრო მიესადაგება.

სკის და ჩარჩოების დასამზადებელი მასალა უნდა იყოს კარგად
გამომშრალი, ნაკლებად როკიანი და კარგად გაშალაშინებული. სკა
ყოველ 2-3 წელიწადში ერთხელ გარედან უნდა შეიღებოს
თავდაპირველად ოლიფით, შემდეგ კი საღებავებით თეთრად, ღია-
ლურჯად ან ღია ყვითლად ამ ფერებს ფუტკარი კარგად არჩევს და
იმასსოვრებს. ფუტკარი ძნელად არჩევს ნითელ, შავ და მწვანე ფერს.

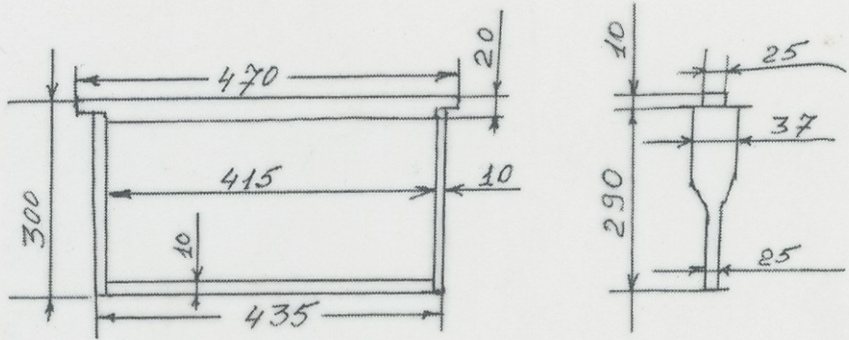
ამასთან შეღებვა სკას მატებს გამძლეობას და სილამაზეს.

სკის და ჩარჩოების მასალად გამოიყენება რბილმერქნიანი ხის ჯიშები: წინვოვანებიდან ნაძვი, სოჭი, ფიჭვი, კედარი, ხოლო ფოთლოვანებიდან - ცაცხვი, ალვის ხე, ტირიფი, ვერხვი და სხვა.

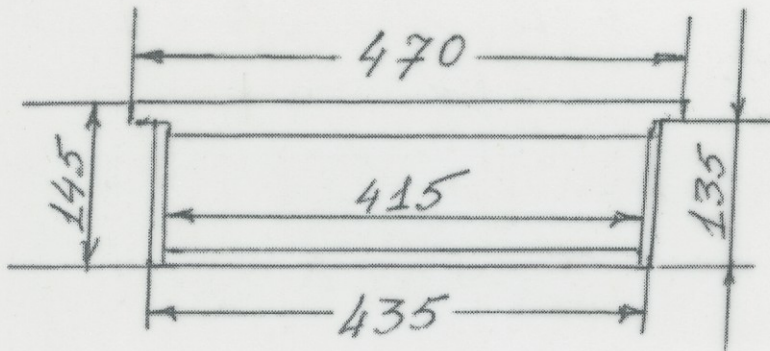
რა სისქის უნდა იყოს სკის კორპუსის ფიცარი; თუ რუსეთის პირობებში 35-40მმ-ია მიღებული, საქართველოსთვის 30-35მმ. სამკრისია და შეიძლება უფრო ნაკლებიც, გააჩნია ზონას, სად არის საფუტკრე განთავსებული. მაგალითად, სვანეთისთვის, წალკისთვის, ყაზბეგის რაიონისა თუ ხევსურეთისთვის 35მმ. უპრიანია, ხოლო დაბალ ზონებში და დასავლეთ საქართველოსთვის 30მმ და უფრო ნაკლებიც შეიძლება. ეს მასალის ხარჯვის ეკონომიას განაპირობებს. ასე გასინჯეთ ბატონი არჩილ ლოლუა სკის საკუჭნაოებს სულაც 10მმ. სისქის ფანერისგან ამზადებდა. ჯერ ერთი ასეთი საკუჭნაო ხომ მსუბუქია და ადვილად დასამზადებელი და სახმარადაც ადვილი, მეორეც, შემოდგომით ხომ ისინი სკიდან იხსნება და რა საჭიროა სქელი მასალა?

ჩარჩოების შესაკრავი ლურსმანი უნდა იყოს 30მმ. სიგრძის და 1,4-1,6მმ. დიამეტრის.

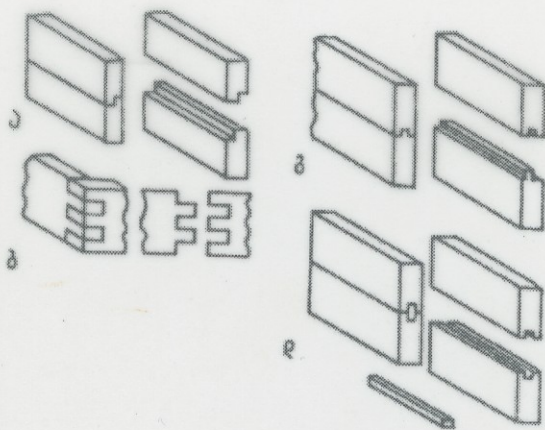
ჩარჩოს მავთული უნდა იყოს მოკალული, რბილი რკინისაგან დამზადებული 0,4-0,5მმ. დიამეტრის ტოლი. დაუშვებელია სპილენძის ან მოთუთიებული მავთულის გამოყენება, რადგანაც ის შედის თაფლთან რეაქციაში და ტოქსიკური ხდება. მოკალვის გარდა შეიძლება მავთულის გამდნარ სანთელში ამოვლება, მაგარი მავთული გამოყენებისას ხშირად წყდება, ამიტომ საჭიროა მისი მოშვება; გახურება განითლებაამდე და მერე ჰაერზე გაციება.



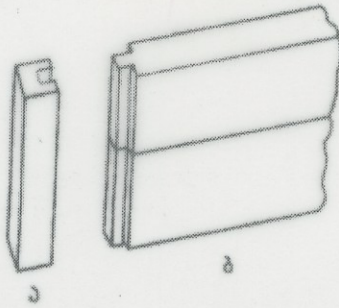
სკის ბუდის ჩარჩოს ზომები



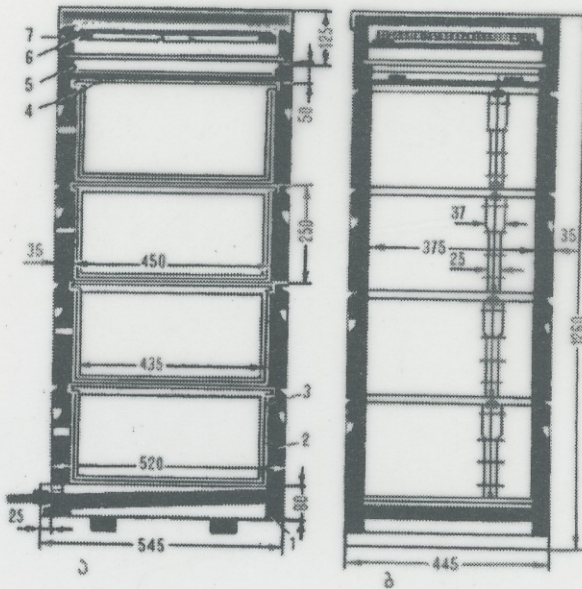
სკის საკუჭნაოს ჩარჩოს ზომები



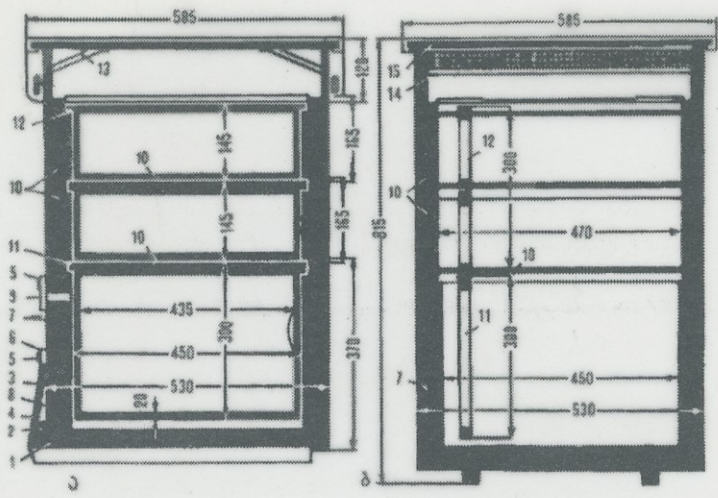
ფიცრების შეერთების ხერხები: ა - მეოთხედში; ბ - კრტაში; გ - კილოსა და თხემში; დ - კილოში ლარტყით.



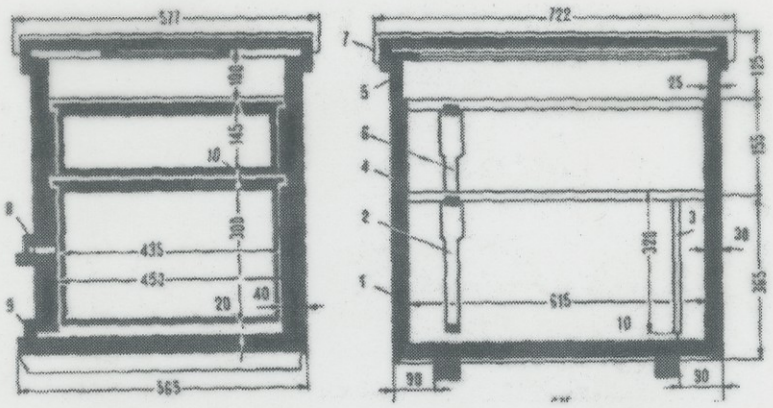
ჩასადგმელი ფიცრის ცალკეული ნაწილების შემჭიდროება: ა - კილო; ბ - გამყოფი ფიცრის ფარი.



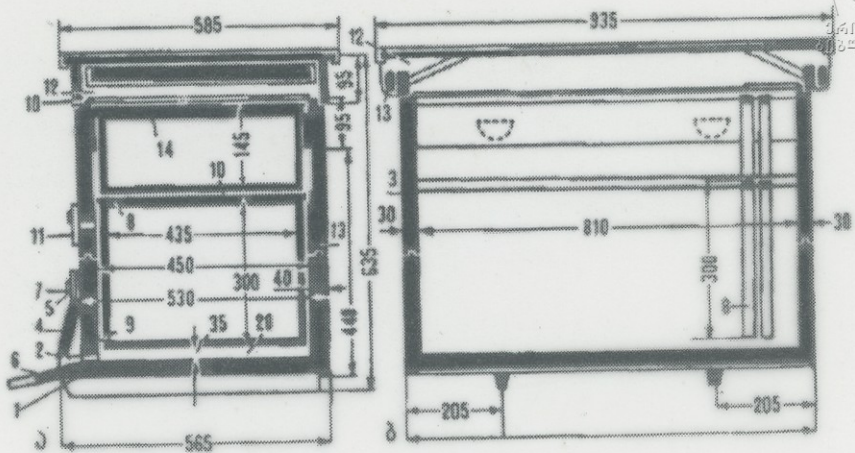
მრავალკორპუსიანი სკა (ა - ქრილი ჩარჩოების გასწვრივ, ბ - ქრილი ჩარჩოების გარდიგარდმო): 1 - ძირი; 2 - კორპუსი; 3 - ჩარჩო; 4 - ქერი; 5 - სახურავის ქვედა სარტყელი; 6 - სავენტილაციო ჩარჩო; 7 - სახურავი (ზომები მილიმეტრებშია).



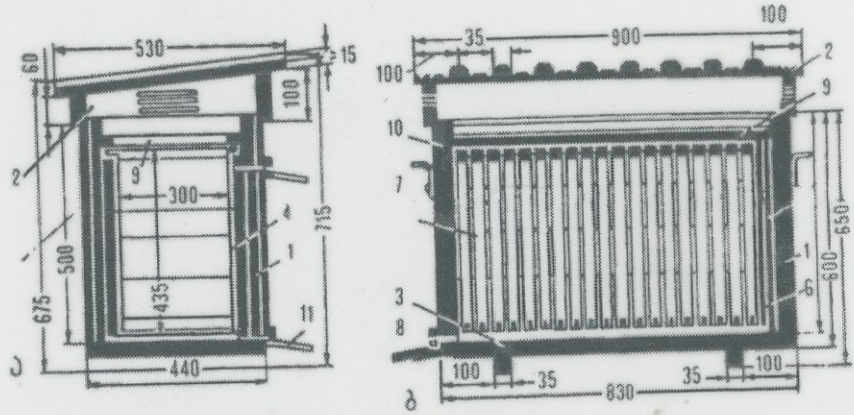
ორკორპუსიანი სკა, ბუდის 12 და საკუჭნაოს 24 ჩარჩოთი, (ა - ჭრილი ჩარჩოების გასწვრივ; ბ - ჭრილი ჩარჩოების გარდიგარდმო): 1 - ძირი; 2 - საფრენის შემზღუდველი; 3 - მისაფრენი ფიცარი; 4 - მისაფრენი ფიცრის ზედსადაბი; 5 - საყელური; 6 - ტრიალა; 7 - სკის კორპუსი; 8 - ცობოლა; 9 - ზედა საფრენის სარქველი; 10 - საკუჭნაოები; 11 - ბუდის ჩარჩო; 12 - საკუჭნაოს ნახევარჩარჩო; 13 - სახურავის ფარი, ზომები მილიმეტრებშია).



თექვსმეტჩარჩოიანი წოლეა სკა (ა - ჭრილი ჩარჩოების გასწვრივ; ბ - ჭრილი ჩარჩოების გარდიგარდმო): 1 - კორპუსი, 2 - ბუდის ჩარჩო, 3 - გამყოფი ფიცარი, 4 - საკუჭნაო, 5 - სახურავის ქვედა სარქველი, 6 - საკუჭნაოს ჩარჩო, 7 - სახურავი, 8 - ზედა საფრენის შემზღუდველი, 9 - ქვედა შემზღუდველი (ზომები მილიმეტრებშია).



20 - ჩარჩოიანი ნოლელა სკა (ჭრილი ჩარჩოების გასწვრივ; ბ - ჭრილი ჩარჩოების გარდიგარდმო): 1 - ძირი; 2 - საფრენის შემზღუდეველი; 3 - კორპუსი; 4 - საფრენი ფიცარი; 5 - საყელური; 6 - საფრენი ფიცრის ლითონის ზედსადები; 7 - ტრიალა; 8 - ბუდის ჩარჩო; 9 - ცობოლა; 10 - ჭერის ფიცარი; 11 - ზედა საფრენის სარქველი; 12 - სახურავი; 13 - სავენტილაციო სარქველი; 14 - საკუჭნაოს ჩარჩო (ზომები მილიმეტრებში).



უკრაინული ოცნარჩოიანი ნოლელა სკა (ჭრილი ჩარჩოების გასწვრივ; ბ - ჭრილი ჩარჩოების გარდიგარდმო): 1 - სკის კორპუსი; 2 - სახურავი; 3 - ძირი; 4 - ჩარჩოები; 5-6 - გამყოფი ფიცრები; 10 - შემამაჭიდროებელი ლარტყა; 11 - საფრენი ფიცარი (ზომები მილიმეტრებში).

VI - მს საინტერესო

გვალვიანი წელი უაქოპსია თუ ხანგრძლივი წვიმებიანი?

რასაკვირველია, ხანგრძლივი წვიმებიანი, და აირატომ. გვალვიან წელს ბალახოვანი საფარი ხომ ერთიანად გადახმება და არც ხე-მცენარეებს დაადგებათ ხეირი; რადგანაც მაღალი ტემპერატურა და ჰაერის შეფარდებითი სინოტივის დაქვეითება არამცთუ მკვეთრად ამცირებს ნექტრის გამოყოფას, არამედ იწვევს სანექტრეების დეფორმაციასაც და შესაბამისად ნექტრის გამოყოფაც წყდება.

ასეთი არნახული გვალვიანი იყო 2000 წელი, როდესაც ხევსურეთში, კერძოდ, ბარისახოში და ნალკაშიც კი ბალახოვანი საფარი ერთიანად გადახმა და მხოლოდ ხშირტიყან ზონებში - ყვარელსა და სხვა ადგილებში ოდნავ სულ ი მოითქვა ფუტკარმა.

აღნიშნულის სრული კონტრასტი იყო 2002 წელი, როდესაც ხანდაზმულ მეფუტკრეებსაც კი არ ახსოვთ ასეთი გადაუღებელი წვიმები და დაბალი ტემპერატურა. ასეთ პირობებში გავიდა მაისი, ივნისის პირველი ნახევარი და, როცა საბოლოოდ ამოიწურა ფუტკრის საკვებად გამიზნული თაფლისა და შაქრის სეროფის მთელი მარაგი, მხოლოდ მაშინ გამოიდარა და ...

წამოვიდა ნექტრის ნიაღვარი და ლალიანობა ივლისშიც გაგრძელდა, განსაკუთრებით დაბალ და საშუალო ზონებში, სადაც საკონტროლო სასწორებმა სეზონის დაწყებიდან 50-65 კილოგრამ მატების ზღვარს მიღწიეს. ესეც თქვენი ხანგრძლივი წვიმებიანი წელი!

ეხლა ერთი საინტერესო რამ ჩვენი პრაქტიკული გამოცდილებიდან: მარვალწლიანი დაკვირვებით გაირკვა, რომ, როცა მცენარე ნექტარს არ გამოყოფს, ის ყვავილებიდან ძალზე არომატულ სუნს გამოსცემს, თითქოს მას სურდეს გაძლიერებული სურნელით თავისი ყვავილებისაკენ მწერები მაინც მიიზიდოს. ეს განსაკუთრებით აღენიშნება აკაციას. მას ფუტკარი ამ დროს აღარ ეტანება ხოლმე.

და ზოგჯერ ერთი საოცრებაც გამოერევა: ჩვეულებრივი, არაფრით გამორჩეული წელი, მაგრამ თაფლოვან მცენარეებს ნექტრის გამოყოფა არ ახასიათებთ და პირიქით, როცა ნექტარი თაფლოვანებიდან პირდაპირ "იწველება".

ჩვენი ვარაუდით ასეთი კონტრასტული და ამასთან აუხსნელი მოვლენები შეიძლება დაკავშირებული იყოს კოსმიურ გარემოში მიმდინარე პროცესებთან.

როგორ ღავიჭიროთ ფუტკარი ტყეში?

ამისათვის საჭიროა განვსაზღვროთ ფუტკრების უკან გაფრენის მიმართულება. თუ გვაქვს საშუალება ფუტკრის თავშეყრის ადგილის სიახლოვეს დავდგათ შაქრიანი სიროფი ის უფრო დიდი რაოდენობის ფუტკარს მიიზიდავს. ეს კი გაგვიადვილებს თვალთვალს. როდესაც ფუტკრის ბუდეს მივაგნებთ, პირველი საკითხი გადაწყვეტილი იქნება.

გატყიურებული ფუტკრის სკაში მოსათავსებლად უნდა მოვიმარაგოთ პირბადე, საბოლებელი და ნაყრის საჭერი ბადე.

თუ ფუტკრის ოჯახი ფულუროშია, მაშინ ფულუროს უკანა კედელი ბურღით უნდა გაიხვრიტოს. სასურველია ბუდის ზედა ნაწილში და აქედან უნდა შევუბოლოთ, ხოლო იმავდროულად წინა მხრიდან მივაფაროთ ნაყრის საჭერი ბადე; ბოლით შეწუხებული ფუტკარი საფრენის მიმართულებით გაედინება და ბადეში შეგროვდება. ასეთნაირად ფუტკარს სკაში მოვათავსებთ, ფულუროს ხვრელის გადიდებით კი შესაძლებელი იქნება ფიჭების ამოჭრა და ჩარჩოებში ჩამაგრება.

კლდეში დაბუდებული ფუტკრის ოჯახის გამოყვანა შედარებით რთულია. ასეთი გზით მოპოვებული ფუტკრის ოჯახი თავის ადგილსამყოფელს 10 კილომეტრის დაშორებით მაინც უნდა მოვაცილოთ. არა და ისევ უკან დაბრუნდება.

ფუტკრის მარტივი საწყურვეპელი

ფუტკარს დიდი რაოდენობით წყალი სჭირდება. ის აუცილებელია ოჯახის ნორმალური არსებობისათვის. ფუტკრის სხეული უხვად შეიცავს წყალს. მაგალითად, მისი შემცველობა კუნთებში 75-80 პროცენტი, ხოლო ჰემოლიმფაში დაახლოებით 80 პროცენტია. მუშაობისას მწერი გამუდმებით კარგავს წყალს, ხარჯავს საკვები პროდუქტების გადამუშავებისას, ნივთიერებათა ცვლის შედეგად და სხვ.

ფუტკრის ოჯახი განსაკუთრებით ბევრ წყალს მოიხმარს გაზაფხულსა და ზაფხულში საკვების მოსამზადებლად და ამ თაფლიანი წყლით ბარტყის გამოსაკვებად. ისეთ პერიოდში, როცა სუსტი ღალიანობაა, ან სრულიად არაა ნექტარი, ფუტკრებს დიდი რაოდენობით წყალი მოაქვთ. მას ისინი იღებენ ნაკადულიდან, ჭაობიდან, რაც შეიძლება დაავადების გამომწვევ მიზეზად იქცეს.

ფუტკარი ჭუჭყიან წყალს ეტანება იმისათვის, რომ მარილის ნაკლებობას განიცდის.

გაზაფხულზე, ცუდ ამინდში ფუტკარს გარეთ გამოფრენა არ შეუძლია, თაფლში განზავებული წყალი კი დიდი რაოდენობით სჭირდება ბარტყის საკვებად. ამ დროს ხშირია შემთხვევა, როცა ფუტკრები უწყლობის გამო ღია ბარტყს გარეთ ყრიან. ზოგჯერ ისინი წყლის მოსაძებნად დაბალ ტემპერატურაზე გამოდიან სკიდან (+6-8⁰) ცივდებიან და იღუპებიან.

ფუტკრებს წყალი მოაქვთ არა მარტო წყურვილის მოსაკლავად, არამედ ბუდის გასაგრძელებლად და სკაში ტენიანობის გასაზრდებლად, მწერი მოტანილ წყალს ფიჭის უჯრედებში კი არ ინახავს, არამედ გადასცემს სხვა ფუტკრებს შესანახად; ეს ფუტკრები ახლოს არიან ღია ბარტყთან და მხოლოდ წყლის მარაგს ინახავენ, სხვა სამუშაოს ისინი არ ასრულებენ. რამდენიმე ხნის შემდეგ სათაფლე ჩიჩახვში დაგროვილ წყალს უმატებენ თაფლს; ზოგიერთები მიღებულ თხელ თაფლს ათავსებენ ბარტყის გარშემო ნაპკურის სახით. იმისათვის, რომ ფუტკრები ტყუილუბრალოდ არ კარგავდნენ დროს, ენერგიას და წყლის ძებნაში არ იხოცებოდნენ, სასურველია და აუცილებელი საფუტკრეში მოენყოს საწყურვებელი.

საწყურვებელი მრავალნაირია. მსხვილ საფუტკრეებში იყენებენ დიდ, დახურულ ჭურჭელს ონკანით, რომლიდანაც დახრილ, კლაკნილ ღარებიან ფიცარზე წყალი წვეთავს, ის მუდამ სველია და მწერიც იღებს წყალს, მაგრამ მას აქვს უარყოფითი მხარეც, ონკანს მეტად მოვუშვებთ, ჭურჭელი სწრაფად იცლება, მოვუკლებთ და ტემპერატურის ცვლილებასთან დაკავშირებით სულაც წყდება და ფუტკარი უწყლოდ რჩება.

ყველას ჯობია და ხელმისაწვდომია თეფშზე გადმობრუნებული მინის ქილა. ეს ასე კეთდება: ვიღებთ ჩვეულებრივ თეფშს (ფაიფურის ან პლასტმასის) და ასანთის სიმსხო გრძელ ჩხირს, რომელიც ქილის პირის დიამეტრს ქარბობს. ამ ჩხირს დავადებთ წყლით სავსე ქილას პირზე, დავდგამთ ზედ თეფშს ზევითა მხრიდან და სწრაფად გადმოვაბრუნებთ. ამ მდგომარეობაში ვდგამთ საფუტკრის განაპირას, მოხერხებულ ადგილას ბრტყელ ქვაზე, ფიცარზე, აგურებზე, ტაბურეტზე ან სხვა ბრტყელ საგანზე. დიდ საფუტკრეში საჭიროა რამდენიმე ასეთი ქილა, პატარაში - ერთიც საკმარისია.

სასურველია ახალ-ახალი წყლის დადგმა. უმჯობესია და საჭიროც ვლიტირან ქილა წყალში გაიხნას ერთი ჩაის კოვზი სუფრის მარილი. მაშინ ფუტკრები ჭუჭყიან წყალს აღარ მიეტანებიან.

ვაზი და ფუტკარი

რუსი მეცნიერი მიხეილ გლუხოვი წიგნში “თაფლოვანი მცენარეები” (გვ.154) წერს: “ვაზი ქართი დამმტვერავი კულტურაა. მაგრამ მისი ყვავილელების აგებულება კარგად მიესადაგება მწერებით დამტვერვასაც. ცნობილია, რომ ქარი ყოველთვის ვერ უზრუნველყოფს მცენარის მთლიანად დამტვერვას. ამიტომ მწერებით მისი დამტვერვა ყოველთვის სასურველია და ზოგიერთ შემთხვევაში აუცილებელიც, როცა საქმე გვაქვს ჯვარედინად დამმტვერავ ჯიშებთან. ამით კი გამოირიცხება ისეთი არასასურველი მოვლენა, როგორცაა მარცვლის განუვითარებლობა და ცვენა.

ამიტომაც არის, რომ ყურძნის მოსავლიანობის გასაადიდებლად და მისი ხარისხის ასამლლებლად ვენახებში გამოიყენება ფუტკრის დაგეშვა. ამ მიზნით ფუტკრის ოჯახებს კვებავენ შაქრის სიროფში შერეული ვაზის ყვავილებით.

ხოლო, რაც შეეხება ყურძნის მწიფე მარცვლებს ფუტკარი სიტკბოს წუნის მხოლოდ დაზიანებული, გახეთქილი მარცვლიდან ან გვიან შემოდგომაზე რთველს გადარჩენილი გადამწიფებული მტევნებიდან”.

მეორე მაგალითი წიგნიდან “მეფუტკრეობა” - ავტორები ს.ა. როზოვი და ა.ფ. გუბინი. გვ. 543. აქ ვკითხულობთ: “ყურძნის ყვავილეები, რომლებიც ჯვარედინ დამტვერვას არ განიცდიან, გაუნაყოფიერებელი რჩებიან, ცვივა და ნაყოფს არ ისხამს, ვინაიდან ძვირფასი ჯიშების მნიშვნელოვან ნაწილს მხოლოდ მდედრობითი ყვავილები გააჩნიათ, მათთვის ჯვარედინი დამტვერვა აუცილებელია. მართალია, ნაწილობრივი დამტვერვა ქარის საშუალებითაც წარმოებს, მაგრამ დამტვერვის ეს მეთოდი, როგორც ჯერ კიდევ დარვინი აღნიშნავდა, ნაკლებად სრულყოფილია. ყირიმის ერთ-ერთ მეურნეობაში, სადაც გამოყენებული იყო ფუტკრის დაგეშვა ვენახებში, მიღწეული იქნა მნიშვნელოვანი წარმატება. თითო ჰექტარზე გაანგარიშებით მოსავლიანობა 650 კგ-დან გაიზარდა 7200 კგ-მდე. როგორც ჩანს განსხვავება დიდია”.

ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე ცხადზე ცხადია, თუ რამდენი სიკეთის მოცემა შეუძლია ფუტკარს. ამიტომს ღვთის წინაშე დიდი ცოდვა იქნება, თუ ფრინველისა და კრაზანებისაგან დაზიანებული ყურძნის მარცვლებიდან გამონაჟონი ტკბილის ათვისებას ამ კურთხეულ მწერს ბოროტებად ან ქურდობად ჩავუთვლით.

კვირიონი კი არ ღავსოცოთ, ღავაფრთხლოთ

კვირიონი ღამაზი ფრინველია. მართალია, ის ფუტკარს ემტერება, ჰაერში იჭერს და ჭამს, მაგრამ ეს ხდება მაშინ, როცა სხვა საკვებს ვეღარ პოულობს.

ეს ფრინველი ყაპყაპისნაირთა რიგს განეკუთვნება. საკმაოდ მრავალრიცხოვანი და მრავალფეროვანი ჯგუფია და 140-მდე სახეობას შეიცავს. საკუთრივ კვირიონისებრთა ოჯახში 23 სახეობა შედის. აქედან საქართველოში გავრცელებულია ორი სახეობა - ოქროსფერი და მწვანე. იკვებება მწერებით და მათი განადგურებით დიდ სამსახურს უწევს ბუნებას. ჩვენში უმეტესწილად ოქროსფერი კვირიონია გავრცელებული.

ეს ფრინველი ზამთარს თბილ ქვეყნებში ატარებს. ჩვენთან აპრილ-მაისში მოფრინდებიან და იწყებენ ბუდობისათვის მზადებას. ეტანებიან ხეებით, ხრამებითა და ფლატეებით დასერილ ადგილებსა და გორაკებს, სადაც მეჩხერი ხემცენარეები და ბუჩქნარია. უამინდობის დროს, როცა მწერები მიმალული არიან, კვირიონები საკვების მოსაპოვებლად საფუტკრეებს მიმართავენ. მეფუტკრე იძულებულია ამ დროს დაიცვას ფუტკარი რითაც კი შეუძლია, მათ შორის თოფითაც. მაგრამ მათი დახოცვა ნიშნავს ბუნებისათვის ზიანის მიყენებას.

მათი მოშორების ყველაზე ეფექტური მეთოდი ესაა დაფრთხობა. ბოლო დროს საზრიანმა მეფუტკრემ სამტრედიის რიონის სოფელ ეწერიდან ბატონმა ირაკლი დიდიძემ ასეთი ხერხი იხმარა: გრძელ ბანარზე ბაფთისებურად ჩაკვანძა მოგრძო ზომის ქსოვილის ნაჭრები შემდგი თანმიმდევრობით: წითელი, მწვანე, თეთრი. ეს ბანარი ანუ თოკი გააბა საფუტკრესთან ახლოს მაღალ ხეებზე. ნიაზე ბაფთები ირხევინან, ფრინველმა, ნახა რა ისინი, შეშინდა და გაერიდა აღნიშნულ ტერიტორიას. დაისვენა თოფმაც და ადამიანმაც. თუ კი ყველა მეფუტკრე გააკეთებს ამას, დარწმუნებული ვართ კვირიონები ფუტკარს ზიანს აღარ მიაყენებენ, ანდა ზარალი უმნიშვნელო იქნება.

მოყვარული მეფუტკრე სიასლუს გმთაგაზობს

როცა ორი მეფუტკრე საუბრობს, ეს ძალიან საინტერესოა, ხოლო თუ ლაპარაკში სამი და მეტია ჩაბმული, ეს უკვე მეცნიერებაზე მსჯელობაა. და აი, ერთ-ერთი ასეთი "კამათის" დროს, მოყვარულმა მეფუტკრემ სკის ჩარჩოს თავისებური კონსტრუქცია შემოგვთავაზა -

“გალიფე”. ხანდაზმულებს ეხსომებათ - ადრე ასეთი ფორმის შარვლები იყო მოდაში, განსაკუთრებით სამხედროებში - ოფიცრებში.

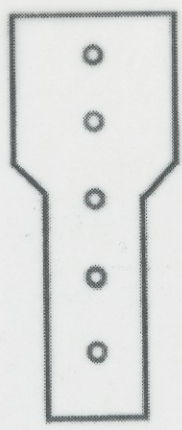
ჰო და “გალიფეს” კონსტრუქციის გვერდითი თამასების ფორმაც შემდეგნაირია: სიგანეში ის ზედა თამასასთან ჯერ ვიწროა, შემდეგ განივრდება და მერე ისევ ვიწროვდება.

ახლა განვიხილოთ, თუ რა უპირატესობა აქვს ახლებურ კონსტრუქციას ჩვეულებრივთან შედარებით.

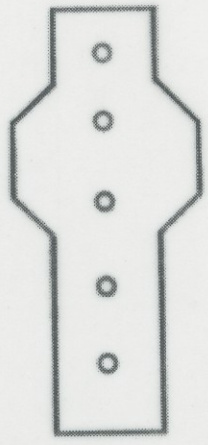
როდესაც ფუტკარი იმყოფება ჩარჩოს ზედა ნაწილში და ამ ჩარჩოდან მეორე ჩარჩოზე უნდა გადასვლა, ის აუცილებლად უნდა ჩავიდეს ჩარჩოს ქვედა ნაწილში და ისე გადავიდეს მეორე ჩარჩოზე, რადგანაც გვერდითი თამასების გაგანიერებული ნაწილი ერთმანეთს ეკვრის და მას გადასვლის საშუალებას არ აძლევს.

სულ სხვა სურათია “გალიფე” ჩარჩოს დროს, ფუტკარს თავისუფლად შეუძლია მეორე ჩარჩოზე გადასვლა ფიჭის, როგორც ზედა ნაწილიდან ასევე ქვევიდან და ის გარკვეულწილად აღარ წვალობს დაბლა-მაღლა ასვლა-ჩასვლაზე და დროშიც იგებს.

საინტერესოა, რას იტყვიან ამ სიახლის შესახებ მეფუტკრეები და თუ მათი შეფასება დადებითი იქნება, მაშინ იქნებ შემდეგ ასეთი კონსტრუქციის ჩარჩოები დავამზადოთ?!



სტანდარტული
გვერდითი თამასა



შემოთავაზებული
გვერდითი თამასა

ფუტკარმა აღამიანთან დაიღო ბინა

ნაღდ ქართველს, ბატონ გურამ სოფრომაძეს ხობის რაიონის სოფ. ჭალადიში მამა-პაპისეული სახლი და კარ-მიდამო აქვს. რამდენიმე თავისუფალ დღეს რომ დაიგულებს, უმალ მიაკითხავს ხოლმე წინაპართა ნაფუძარს, შრომობს და უვლის მამულს, ნარგაობას. მერე, ნაშრომ-ნაჯაფარი, მზეზე გარუჯული და დაკოჟრილი ხელებით, მაგრამ ბედნიერი ღიმილით გვესტუმრება ხოლმე რედაქციაში და თან ახლად გამოსულ გაზეთს შემოგვთავაზებს, სადაც თითქმის ყოველთვის მისი შინაარსიანი წერილები არის დაბეჭდილი. ერთხელ სოფელში ჩასულს მეზობლებმა აცნობეს, რომ მისი სახლის კედელში, ბლოკებს შორის ნაპრალში, ფუტკრები შედიან და გამოდიან, ეტყობა იქ ბინა დაიდესო. თუ მოისურვებთ გამოყვანაში დაგეხმარებითო. აქ მოვიდა გამოცდილი მეფუტკრეც ბატონი დათო ჯოჯუა მთელი აღჭურვილობით და დაიწყეს სამოქმედო გეგმის შედგენა.

ფუტკარი ბლოკის ნაპრალიდან პირველი სართულის ჭერსა და მეორეს იატაკა შორის ცარიელ სივრცეში განთავსებულიყო.

“შტურმის” მონაწილეებმა ჭერის ფანერის ჩამოხსნას, რომელიც დიდი ზომისა იყო, მეორე სართულის იატაკის 6 ფიცრის აყრა ამჯობინეს. ფუტკარი დედა ფუტკრიანად სკაში ჩაბერტყეს და კედლის ძირას იმ ადგილას დადგეს, სადაც ფუტკარს ბლოკებს შორის საფრენი ჰქონდა მოწყობილი. ჭერში დარჩენილი ფუტკარი საბოლბოლით გარეთ გამოდევნეს და ბლოკის ნაპრალი გარედან კარგად ამოგმანეს.

ნადავლმა - ფიჭებმა და თაფლმა რამდენიმე ვედრო შეავსო, ხოლო მისგან ხელით გამოწურულმა სუფთა თაფლმა 25 კილოგრამი შეადგინა.

ფუტკარი მეფუტკრეს არგუნეს, სურნელოვანი თაფლი კი მასპინძელმა და მეზობლებმა ძმურად გაინაწილეს.

თაფლისაგან მიღებული სასმელები

თაფლის ძმარი. თაფლის გამოწურვის სამუშაოების ჩატარების შემდგომ ციბრუტი, ფიჭის ასათლელი დანები და სხვა ინვენტარი ირეცხება და ვლებულობთ საკმაოდ ტკბილ წყალს, რომელიც შეიძლება გამოყენებული იქნეს სხვადასხვა სასმელების დასამზადებლად.

თუ 10 ლიტრ წყალზე 1,5-2,0კგ. თაფლი მოდის მას დაემატება ერთი კოვზი საფუარი ან ჭეოს და შავი პურის ქერქის პატარა ნაჭერი და დაიდგმება თბილ ადგილას. დუღილის შემდგ მიიღება ტკბილი

სასმელი, რომელიც შემდგომში ძმარდება.

თაფლის ღვინო. ჩვენს პრაქტიკაში ბევრჯერ დაგვიზადებია ტკბილი თაფლ-წყალისაგან შუშხუნა ღვინო, რომელსაც ხუმრობით შამპანიურსაც ვეძახით ხოლმე, რადგანაც შამპანიურის ბოთლებში მზადდება ჰერმეტიულად თავდახურული და ხვეული მავთულით გამაგრებული საცობი ისე, როგორც ეს ქარხნულ შამპანურს ახლავს.

მზა პროდუქციას საცობი ფრთხილად უნდა მოეხსნას, რადგანაც დაგროვილი გაზი მას ტყვიასავით ისვრის. ასეთი წესით დამზადებული სასმელი, მართალია, დაბალ გრადუსიანია, მაგრამ ერთობ სასიამოვნო და სახალისო დასალევია.

თაფლის არაყი. თაფლ-წყალში ყრიან თაფლისაგან გამოწურულ ან ანათალ ფიჭის ნაჭრებს და აცლიან დადუღებას. დადუღების შემდეგ ჩვეულებრივ გამოხდით მიიღება ცვილის არომატისა და გემოს არაყი, რომელსაც ცვილის არაყს, თაფლის არაყს, ხოლო გურიაში კი ბუზის არაყს უწოდებენ. ის სამკურნალო დანიშნულებითაც გამოიყენება და ძვირადაც ფასობს.

ფუტკარი ფოსტალიონი

უხსოვარი დროიდან ეძებდა ადამიანი მოხერხებულ საშუალებებს სიგნალების შორ მანძილზე გადასაცემად. ამ მიზანს ემსახურებოდა სხვადასხვა პირობითი ნიშნები, მთებზე გაჩაღებული ცეცხლი, კოშკებზე მოწყობილი მოძრავი ფრთები - ოპტიკური ტელეგრაფი, დაბოლოს, ელექტრული იმპულსების სადენებში "მოგზაურობა".

განსაცვიფრებელი მიღწევებია მოპოვებული დღეისათვის კავშირგაბმულობის ტექნიკაში. მაგრამ, თურმე, ადამიანმა ცნობების სწრაფად გადაცემისათვის ფუტკარიც კი გამოიყენა.

ყველამ იცის, რომ ფუტკარს ძალზე განვითარებული აქვს ერთი შესანიშნავი ინსტიქტი - რაც არ უნდა შორს გაფრინდეს, გზა არ აებნევა და "მშობლიურ კერას" უბრუნდება.

პირველად 1880 წელს ფუტკრების ამ საოცარ უნარს ყურადღება მიაქცია ცნობილმა ფრანგმა მეცნიერმა ფაბრმა. მას ეგონა, რომ აღმოაჩინა ფუტკრების "ორიენტირების ინსტიქტი".

შემდგომ საბჭოთა მეცნიერმა კულაგინამ გადანიშნავი შეემონებინა ფაბრის ჰიპოთეზა. გამოიკვია, რომ მწერებს, საერთოდ, არა აქვთ "ორიენტირების ინსტიქტი". ეს არის უბრალოდ შეგრძნების უნარი. ყოველი ფუტკარი გაფრენის დროს ტოვებს სუნის მქონე მატერიის ძალზე პანანინა ნაწილაკების თავისებურ "ძაფს". სწორედ ეს

“დაფი” ეხმარება მას, თუნდაც ქარმა სუნი ძალზე შორს გადაიტანოს, შეურიოს ათასობით სხვა სუნს.

სწორედ ამ თვისების გამო დააკისრეს ფუტკარს “ფოსტალიონის” მოვალეობის შესრულება.

მსოფლიოში პირველი “ფუტკრის ფოსტა” მოაწყო ფრანგმა მეფუტკრემ ტაინაკმა და მისმა მეგობარმა, რომელიც მისგან ერთი საათის სავალზე ცხოვრობდა. ტაინაკი სრულიად არ ფიქრობდა რაიმე მეცნიერულ დაკვირვებაზე, მას უბრალოდ უნდოდა გამოეცადა ახალი “კავშირგაბმულობის საშუალება”.

მეგობრებმა ერთმანეთს გაუცვალეს ფუტკრები. მათ ნაკლებ საჭმელს აძლევდნენ. როცა საჭირო იყო დეპეშის გაგზავნა, მეფუტკრე ფრთოსან ტყვეებს ოთახში შეუშვებდა, სადაც თაფლიანი თეფში იდგა. მშვიერი ფუტკრები მაშინვე თაფლს ეტანებოდნენ და ვერც კი გრძნობდნენ, როგორ მოხერხებულად ანებებდა მათ მეფუტკრე თხედ პაპიროსის ქაღალდს.. თაფლით დანაყრებული ფუტკრები ოთახიდან ქუჩაში გამოდიოდნენ და მშობლიური სკისკენ - მეორე მეფუტკრისაკენ მიფრინავდნენ. სკების შესასვლელში გაკეთებული იყო წვრილი ნახვრეტები, რომლებშიც ფუტკრები ძლივ-ძლივობით ძვრებოდნენ. სწორედ ამ მომენტში მეფუტკრე ფრთხილად აცლიდა ზურგიდან დეპეშას, რომელზეც რაიმე ციფრი ეწერა; ციფრი კი პირობითი ნიშანი იყო. ასე, მაგალითად, 245 ნიშნავდა: “დღეს ჩემთან ვახშმად მოდი აუცილებლად”!

მალე ასეთი “ფოსტით” დაინტერესდნენ ყურნალისტები და გაზეთებში ხშირად იბეჭდებოდა საინტერესო ცნობები ტაინაკის ექსპერიმენტებზე. ერთ-ერთი ასეთი წერილით დაინტერესდა გერმანიის სამხედრო დაზვერვა.

ახლოვდებოდა პირველი მსოფლიო ომი. ფრანგები გერმანიის საზღვართან თავს უყრიდნენ თავიანთ დივიზიებს: ქვეით, კავალერიისა და საარტილერიო ნაწილებს. მშვიდობიანი მოსახლეობა მიესალმებოდა თავის არმიას, უმასპინძლდებოდნენ მათ. მხოლოდ რამდენიმე “მეფუტკრე” იქცეოდა ძალზე უცნაურად. “მეფუტკრეები”, რომლებიც სინამდვილეში გერმანელების აგენტები იყვნენ, ფუტკრებს თაფლიან თეფშებთან უშვებდნენ და ქაღალდის ნაცვლად წვრილ აბრეშუმის ძაფებს უკეთებდნენ: ნითელი დაფი - ქვეით ჯარს ნიშნავდა, მწვანე - არტილერიის ნაწილს, ცისფერი - კავლერიას; შემდეგ ისინი ფარნჯრებს ალებდნენ და ფუტკრებს გარეთ უშვებდნენ. “გულუბრყვილო” ფუტკრეები მოკლე გზით ბრუნდებოდნენ გერმანიაში. აქ კი გერმანიის გენერალური შტაბის ოფიცრები ითვლიდნენ აბრეშუმის ძაფებს - იგებდნენ ჯარის რა ნაწილებს მოუყარეს თავის ფრანგებმა გერმანიის საზღვარზე...

მას შემდეგ მრავალი წელი გავიდა და ახლაც ყველას აინტერესებს, გადაიციმა თუ არა ფუტკრების დახმარებით შორ მანძილზე რაიმე სიგნალები. რასაკვირველია, გადაიცემა, მაგრამ უფრო "მაღალ ტექნიკურ დონეზე" - ფუტკარს ფრთაზე ძნელად შესამჩნევ მიკროსკოპულ ნიშნებს უკეთებენ, რომელსაც შემდეგ მიკროსკოპქვეშ კითხულობენ.

რატომ სჭირდებათ ასეთი "ფოსტის" გამოყენება, როცა თანამედროვე რადიოტექნიკამ განსაცვიფრებელ წარმატებებს მიღწია?

საქმე ისაა, მზვერავის მიერ რადიოთი გადაცემული ცნობა შეიძლება ხელთ იგდოს მოწინააღმდეგემ მძლავრი აპარატურის დახმარებით. განსაკუთრებით ძნელდება რადიოკავშირი ომის დროს. რადგანაც ათასობით სუსტი და მძლავრი რადიოსადგური მუშაობს, ბევრი მათგანი ახშობს ტალღებს, გამოსცემს ხმაურს, რათა ხელი შეუშალოს გადაცემებს.

ადამიანმა შეძლო, რომ ფუტკარი - ეს პანანინა მწერი, რომელიც ისედაც დიდ საქმეს აკეთებს - კავშირგაბმულობაში გამოეყენებინა.

ფუტკარი? ეს შესანიშნავი მოგონებაა - დღესაც ამბობენ თურმე ზოგიერთ ქვეყნის სამხედრო მზვერავები.

VII - ზოგიერთი საკითხი მეფუტკრეობის თეორიიდან

ქართველი ხალხი უხსოვარი დროიდან მისდევდა მეფუტკრეობას, რომლის პროდუქტებით მარტო მოსახლეობის მოთხოვნილებები კი არ კმაყოფილდებოდა, არამედ ისინი ღვინოსთან, აბრეშუმთან, მატყლთან და სხვა პროდუქტებთან ერთად საზღვარგარეთაც გაჰქონდათ.

ისტორიული წყაროებიდან ცნობილია, რომ ჩვენი წინაპრები მეფუტკრეობას ჯერ კიდევ ჩვენს წელთაღრიცხვამდე IV საუკუნეში მისდევდნენ.

ასეთი ტრადიციების ქვეყანაში მეფუტკრეობამ თითქოს დაკარგა თავისი მნიშვნელობა. ალბათ, რომ არა ენთუზიასტების დაუღალავი შრომა, ქართული ფუტკარი გადაშენდებოდა კიდევ. არადა ქართული მთის რუხი ფუტკრის განსაკუთრებული ღირსებები და ჩვენი ღვთითკურთხეული ქვეყნის თაფლოვანი მცენარეების მრავალფეროვნება იმის გარანტიას იძლევა, რომ ეს დარგი განვავითაროთ და შევქმნათ ფუტკრის პროდუქტების სიუხვე, რომელთა სასარგებლო და სამკურნალო თვისებები ამოუწურავია ადამიანისათვის.

მეფუტკრეობის განვითარების ისტორია

ჩვენს პლანეტაზე არსებობს მილიონზე მეტი მწერის სხვადასხვა სახეობა, რომელთა შორის ადამიანმა თავის სასარგებლოდ მხოლოდ რამდენიმე გამოიყენა, მათ შორისაა თაფლის შემგროვებელი ფუტკარი.

30 - მილიონი წლის წინანდელი პერიოდის ცარცის შრეებში სხვადასხვა გაქვავებულ მწერებთან ერთად ნაპოვნია ფუტკარიც, რაც მიგვანიშნებს, რომ იგი დედამიწაზე გაჩნდა დაახლოებით 140 მილიონი წლის წინათ ე.ი. ადამიანზე უფრო ადრე. მისი პირველი ადგილსამყოფელი ყოფილა: ევროპა, ახლო აღმოსავლეთი, აფრიკა და კავკასია, შემდეგ კი გავრცელებულა მთელ მსოფლიოში.

6000 წლის წინათ ეგვიპტის მოსახლეობა შინაურ ფრინველებთან ერთად ფუტკარსაც აშენებდა; თუ რამდენად აფასებდნენ ეგვიპტელები ფუტკარს, გვიჩვენებს ისიც, რომ ფარაონებს ემბლემებზე და აკლდამებზე გამოსახული ჰქონდათ ფუტკარი.

ბერძნულ მითოლოგიაში თაფლის სასწაულმოქმედებაზე მრავალი ლეგენდა არსებობს. ჰომეროსი თავის უკვდავ ნაწარმოებებში "ილიადასა" და "ოდესაში" უმღერის თაფლს და მის შესანიშნავ მკვებავ თვისებებს.

ესპანეთში, ვალენსიაში, მიკვლეული იქნა კლდის ფრესკა, რომელზეც გამოსახულია ფუტკრის ბუდეზე მონადირე ადამიანი; მკვლევართა აზრით აღნიშნული ფრესკა შესრულებული უნდა იყოს 15-20 ათასი წლის წინათ და ადასტურებს იმ აზრს, რომ პალეოლითის ხანაში ადამიანისათვის ცნობილი იყო ფუტკრის პროდუქტების გამოყენება.

ისტორიული წყაროებიდან ირკვევა, რომ ქართველი ტომები შინაურ მეფუტკრეობას ძველი წელთაღრიცხვის მე-4 საუკუნეში იცნობდნენ, ძველ ქართულ ხალხურ მედიცინაში თაფლი რეკომენდებულია სხვადასხვა დაავადებების სამკურნალოდ.

მეფუტკრეობა ინტენსიურად იწყებს განვითარებას ქრისტიანობის გავრცელების ეპოქაში, სწორედ მაშინ დაიწყო ფუტკრის ცვილის გამოყენება სხვადასხვა რელიგიური რიტუალების შესრულების საჭიროებისათვის.

უფრო მოგვიანებით, როცა კონტინენტებს შორის დამყარდა სახმელეთო და საზღვაო კავშირი, ფუტკრის სკები გადატანილი იქნა ჩრდილოეთ ამერიკაში 1630 წელს, ავსტრალიაში 1830წ., სამხრეთ ამერიკაში 1845წ., დღეისათვის კი მეფუტკრეობა გავრცელებულია მთელ მსოფლიოში.

დიდი ხნის წინათ გარეული ფუტკრის ოჯახები უღრანი ტყეების ხის ფულუროებში და კლდის ნაპრალებში ბუდობდნენ; ადამიანები

შემთხვევით გაეცნენ თაფლის გემოს იმ ფულუროიანი ხის მოჭრის ან მეხით მოტეხის დროს, რომელშიაც ფუტკარი ბუდობდა და დაიწყეს მასზე ნადირობა.

ადამიანი, პოულობდა რა ფუტკრის ბუდეებს, წყლის დასხმითა და დობოლებით ფუტკარს ხოცავდა, თაფლსა და ცვილს კი მთლიანად აცლიდა, მაგრამ დროთა განმავლობაში ფუტკარზე მონადირეთა რიცხვი გაიზარდა, ფუტკრის ოჯახთა რიცხვი კი საგრძნობლად შემცირდა. აი ამიტომ, შემდგომში ადამიანმა თავი დაანება ფუტკრის ოჯახების მოსპობას. იგი ფუტკარს საკვების მხოლოდ ნაწილს აცლიდა და ზამთრის მარაგს უტოვებდა, ამასთან, იცავდა მას დათვისა და სხვა მტრებისაგან.

როდესაც ადამიანმა ფუტკრის ოჯახის ცხოვრებაზე ცოტაოდენი ცოდნა შეიძინა, დაიწყო ტყეში ხეებზე ფულუროების ამოჭრა, რომ შიგ ფუტკრის ოჯახები ჩასახლებულიყო. დროთა განმავლობაში კი დარწმუნდა, რომ ხეში ფულუროს ამოჭრაზე უფრო ადვილი იყო მოჭრილ მორში ფულუროს გაკეთება და შემდეგ ხეზე დამაგრება; ასეთ ფულუროიან მორებს გეჯები ანუ ბუკები ეწოდებოდა.

შემდგომში ადამიანებმა დაიწყეს გეჯების ძირს დაწყობა, რისთვისაც ტყეში - შერჩეულ ადგილზე ხეებს გაჩეხავდნენ, შემდეგ ამ ადგილს მოასწორებდნენ, შემოლობავდნენ და შიგ გეჯებს დააწყობდნენ; ასე გაჩნდა პირველი საფუტკრეები.

თანდათანობით ადამიანმა ფუტკრის ოჯახის მოვლის სისტემა გააუმჯობესა, გეჯების მაგივრად კოდები (ხელოვნურად გამოფულუროებული უძირო მორი გააკეთა, შემდეგ წნული), წნელისაგან დაწნული გოდორი, შიგნიდან და გარედან თიხით გალესილი ყუთი, რომელსაც თანამედროვე სკის ფორმა მისცა.

თანამედროვე მეფუტკრეობის განვითარებას ხელი შეუწყო ამ დარგის სამმა დიდმა გამოგონებამ:

- 1814 წელს გამოჩენილმა რუსმა მეფუტკრემ პროკოპოვიჩმა, პირველმა მსოფლიოში გამოიგონა დასაშლელი ჩარჩოიანი სკა. ჩარჩოიანი სკის გამოგონებამ კიდევ უფრო გაითქვა სახელი ხელოვნური ფიჭისა და ციბრუტის გამოგონების შემდეგ.

- 1857 წელს გერმანელმა მეცნიერმა იოჰანს მერინგმა გამოიგონა ხელოვნური ფიჭა, რომელიც დაამზადა თვითნაკეთი წნებით. წნები დამზადებული იყო მსხლის ფიცრისაგან, რომელზეც ამოკვეთილი იყო ფიჭის მსგავსი უჯრედები.

- 1865 წელს ჩეხმა ფრანც გრუშკამ, რომელიც სამხედრო მოსამსახურე იყო, პენსიაზე გასვლის შემდეგ, ხელი მოჰკიდა მეფუტკრეობას - გამოიგონა და დაამზადა სხვადასხვა

კონსტრუქციის თაფლის გამოსაწერი ციბრუტები.

ფუტკრის ოჯახის განვითარება და მეფუტკრის შრომის ნაყოფიერების გაზრდა ბევრად არის დამოკიდებული საფუტკრეში გამოყენებული სკების კონსტრუქციაზე. აღნიშნულის გამო დროთა განმავლოაში, საჭირო შეიქმნა პროკოპოვიჩის სკის გაუმჯობესება. (პროკოპოვიჩის სკა იღება გვერდიდან და სკის ბოლო ჩარჩოს გასინჯვისათვის საჭიროა დანარჩენი ჩარჩოების გარეთ გამოწყობა, რაც ფუტკართან მუშაობას აძნელებს).

- 1851 წელს გამოჩენილმა ამერიკელმა მეფუტკრემ ლორენცო ლანგსტროტმა გამოიგონა ზევიდან ასახდელი სკა, რაც საშუალებას აძლევდა მეფუტკრეს ნებისმიერი ჩარჩო ამოეღო სკიდან და გაესინჯა. შემდგომში ამერიკელმა მეფუტკრემ რუტმა აღნიშნულ სკას ქვედა სართულის ზომის მეორე სართული მიუმატა, ასეთი სკა სწრაფად გავრცელდა მეფუტკრეობაში და მას ლანგსტროტ-რუტის სკა ეწოდა.

ამერიკაში გადასახლებულმა ფრანგმა მეფუტკრემ დადნმა ლანგსტროტ-რუტის სკაში ჩარჩოების რიცხვი 10-დან 11-მდე გაზარდა და მე-12 გადასატისრი ფიცარი დაუმატა; აღნიშნული სკის ჩარჩოების ზომები შეცვალა შვეიცარიელმა მეფუტკრემ ბლატმა და ასეთმა სკამ დადნ-ბლატის სახელწოდება მიიღო. აღნიშნული სკები შედგება ბუდისაგან და ერთი ან ორი საკუჭნაოსაგან.

საქართველოში უმეტესწილად გავრცელებული ყოფილა გეჯური მეფუტკრეობა. (ფუტკრის ოჯახების მოთავსება ფულუროამოჭრილ მორეებში); მეხეურმა მეფუტკრეობამ (გეჯების-ბუკების ხეებზე შემოწყობა) ჩვენში დიდხანს იარსება და დღესაც გურიასა და აჭარაში შეხვდებით ხეზე მოთავსებულ გეჯებს.

გამოჩენილი ქართველი ისტორიკოსი და გეოგრაფი ვახუშტი ბაგრატიონი აღნიშნავს, რომ XVII-XVIII საუკუნეებში ფუტკარი გავრცელებული ყოფილა საქართველოს ყველა კუთხეში და ქართული თაფლისა და ცვილის რაოდენობა არა მარტო ადგილობრივი მოსახლეობის მოთხოვნილებას აკმაყოფილებდა, არამედ სხვა ქვეყნებშიც კი გაჰქონდათ.

ვახუშტი ბაგრატიონი საქართველოს საერთო დახასიათებისას წერს: "არამედ ფუტკარი სარგებლიანი, რომლისა თაფლი ვიეთთა ადგილთა ვითარცა შაქარი შეყინებული და სპეტაკი და ცვილთა და თაფლთა სიმრავლე არს".

1860 წელს გურიის თავადს ნაკაშიძეს, თხოვნით მიუმართავს კავკასიის მეფისნაცვალისათვის, რათა მისთვის მიეცათ სესხი მეფუტკრეობის განვითარებისათვის. აღნიშნულ წერილობით თხოვნაში, ნაკაშიძე იტყობინებოდა, რომ ის სეზონზე იღებდა 500-დან

600 ფუთამდე თავლს და 50-60 ფუთამდე ცვილს.

1890 წელს კარგად ორგანიზებული საფუტკრე ჰქონდა თავად ვაჩნაძეს სოფ. მეფისწყაროში (დედოფლისწყაროს რაიონში). მას ჰქონდა თავლის გამოსანური, ცვილის მზით სადნობი, საკონტროლო სკა და სხვა, ხოლო ფუტკრის ოჯახები მოთავსებული ჰყავდა დადან-ბლატის სისტემის სკებში და სოფელში 1900 წლისათვის 2000-მდე ფუტკრის ოჯახი ყოფილა აღრიცხული.

1890 წელს თბილისში შეიქმნა კავკასიის მეაბრეშუმეობისა და მეფუტკრეობის საცდელი სადგური, რომელმაც დიდი როლი შეასრულა საქართველოში რაციონალური მეფუტკრეობის განვითარების საქმეში. აღნიშნულ სადგურში ჩამოყალიბდა მეფუტკრეთა მოსამზადებელი კურსები, მის განკარგულებაში იყო კარგად მოწყობილი საფუტკრე მეურნეობა.

1883 წელს ილია წინამძღვრიშვილმა საკუთარ მამულში, სოფ. წინამძღვრიანთკარში, თავისი ხარჯებით გახსნა სასოფლო-სამეურნეო სკოლა, სადაც სხვა საგნებთან ერთად მეფუტკრეობაც ისწავლებოდა. სწორედ აღნიშნული სასწავლებელი დაამთავრა ქართული მეფუტკრეობის სკოლის დიდმა მოღვაწემ აპოლონ ნულაძემ, რომელმაც 1911 წელს ქუთაისის ციხეში ყოფნისას დაწერა პირველი სრულფასოვანი სახელმძღვანელო "ფუტკარი და მეფუტკრეობა". აღნიშნული წიგნი, გამოცემამდე, ავტორმა წარუდგინა კავკასიის მეფუტკრეთა საზოგადოებას, რომელმაც 1912 წელს მოწყობილ გამოფენაზე ეს წიგნი დააჯილდოვა ოქროს მედლით.

აპოლონ ნულაძის, ივანე მაისურაძის, დავით ბოჭორიშვილის და სხვა მეფუტკრეობის ენთუზიასტებისა და სპეციალისტების სახელმძღვანელოებზე და პრაქტიკულ გამოცდილებაზე აღიზარდა ქართველ მეფუტკრეთა მრავალი თაობა.

XIX საუკუნის დასასრულს საქართველოში თანდათან გავრცელდა ჩარჩოიანი სკები, ხოლო მეფუტკრეთა პრაქტიკაში დამკვიდრდა ხელოვნური ფიჭისა და თავლის გამოსანური ციბრუტის გამოყენება.

ჩვენში ძირითადად დაინერგა ორი სახის სკა: ვერტიკალური და ჰორიზონტალური; პირველი ტიპის სკის მოცულობის გაზრდა ზემოდან წარმოებს, მასზე რამდენიმე საკუჭნაოს ან კორპუსის დადგმით, ხოლო მეორე სახის სკაში - გვერდიდან, მასში ბუდის ან საკუჭნაოს ჩარჩოების ჩადგმით. ვერტიკალურ სკაში ჩარჩოების რაოდენობა 12-მდეა, ხოლო ჰორიზონტალურში - 16-დან 24-მდე.

საქართველოში მეფუტკრეობის განვითარება უპირველესად განაპირობა იმან, რომ ჩვენი ქვეყნის მრავალფეროვანი ბუნება საუკეთესო პირობებს ქმნის მისი დანრეგვისათვის.

საქართველოში მეფუტკრეობის განვითარების მიზნით, მეტად სასიკეთო ნაბიჯი გადაიდგა 1956 წელს, როდესაც სოფლის მეურნეობის სამინისტროში ჩამოყალიბდა მეფუტკრეობის რესპუბლიკური კანტორა, რომელიც 1958წ. მეფუტკრეობის სამმართველოდ გადაკეთდა. ერთი წლის შემდეგ აღნიშნულ სამინისტროსთან შეიქმნა მეფუტკრეობის საცდელი სადგურიც.

ამ სამსახურებმა დღიდან დაარსებისა, წლების მანძილზე დიდი მუშაობა გასწიეს: ზაჰესის ტერიტორიაზე აიგო მძლავრი სანარმოო ბაზა, რომელიც დღესაც ასრულებს თავის ფუნქციებს. აქ მზადდება სკები, საფუტკრის სახლები, ხელოვნური ფიჭა და მეფუტკრეობის დარგისათვის საჭირო სხვადასხვა ინვენტარი. ასევე ნაყოფიერი სამეცნიერო საქმიანობა მიმდინარეობდა მეფუტკრეობის საცდელ სადგურშიც.

1976 წელს აღნიშნული სამსახურები გაერთიანდა ერთ ორგანიზაციაში - მეფუტკრეობის რესპუბლიკურ სამეცნიერო-სანარმოო გაერთიანებაში. დღეისათვის საქართველოს მეფუტკრეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრი, რომელიც სამეცნიერო კვლევითი საქმიანობის პარალელურად სისტემატიურ დახმარებას უწევს მეფუტკრეებს, ფუტკრის მოვლა-მოშენებისა და დაავადებათა წინააღმდეგ საქმიანობაში.

საქართველოში ფუტკრის ოჯახების მთელი რაოდენობის თითქმის ნახევარზე მეტი მოყვარულ მეფუტკრეებზე მოდის, ამიტომ ბუნებრივია, რომ დროთა განმავლობაში საჭირო გახდა შექმნილიყო ისეთი ორგანიზაცია, რომელიც მათ გააერთიანებდა. სწორედ აღნიშნულ მიზანს ემსახურება საქართველოს მეფუტკრეთა კავშირი, რომელშიც გაერთიანებული არიან, როგორც ცალკეული მოყვარული მეფუტკრეები და მათი ამხანაგობები, ასევე მეფუტკრეობის დარგით დაინტერესებული ორგანიზაციებიც.

აღნიშნული კავშირის მიზანია დაეხმაროს მოყვარულ მეფუტკრეებსა და დაინტერესებულ პირებს მეფუტკრეობის პრაქტიკულ საქმიანობაში, მოამზადოს საფუძველი აღნიშნული კავშირის მეფუტკრეთა საერთაშორისო ორგანიზაციაში შესასვლელად.

მსოფლიოს მეფუტკრეთა ურთიერთკავშირის, მეფუტკრეობაში მეცნიერებისა და ტექნიკის მიღწევათა დანერგვაში უდიდეს როლს ასრულებს მეფუტკრეთა მსოფლიო ასოციაცია "აპიმონდია".

მეფუტკრეობის დარგის განვითარებაში ჯერ კიდევ დიდი და გამოუყენებელი რეზერვებია, რომელთა დროულად და გონივრულად ამოქმედება თავის წვლილს შეიტანს საქართველოს ეკონომიკური გაძლიერების საქმეში.

ფუტკრის ჯიშები და ქართული ფუტკარი

მეცნიერების მრავალ ცდას, ფუტკრის ახალი ჯიშების გამოყვანის მიზნით, ჯერჯერობით სასურველი შედეგი არ მოჰყოლია, ამიტომ მეფუტკრეობის განვითარების წარმატებით გადაწყვეტაში დიდი მნიშვნელობა ენიჭება არსებული ფუტკრის ჯიშების გამოვლინებას და მათი ბიოლოგიური თვისებების შესწავლას.

ცნობილია, რომ ფუტკრის ოჯახი აერთიანებს, როგორც ერთეულად მცხოვრებ ფუტკრებს, ასევე ფუტკრებს, რომლებიც ოჯახურად ცხოვრობენ. ისინი დაახლოებით 12 ათას სახეობას შეადგენენ და ველურ (გარეულ) მდგომარეობაში არიან. მათ განეკუთვნება აგრეთვე მეთაფლია ფუტკარიც, რომლის გვარიც შემდეგ სახეობებად იყოფა: ინდოეთის დიდი ფუტკარი, ინდოეთის საშუალო ფუტკარი, ინდოეთის ჯუჯა ფუტკარი, უნესტრო ფუტკარი და მეთაფლია ფუტკარი. ინდოეთის დიდი და ჯუჯა ფუტკრები, აგრეთვე უნესტრო ფუტკარიც, ფუტკრის უმარტივესი სახეობაა და ჯერ კიდევ გარეულ მდგომარეობაში იმყოფებიან.

ინდოეთის დიდი ფუტკარი - ცხოვრობს ინდოეთში, კუნძულებზე იავასა და სუმატრაზე. იგი ყველა სახეობის ფუტკრებს შორის გამოირჩევა სიდიდით, მისი სიგრძე 18 მმ-ია. ბუდე წარმოადგენს ხის ტოტებზე ჩამოშენებულ ორმხრივ ფიჭას, რომლის სიგრძე 1-1,5 მეტრი, სიგანე 0,6-1 მ-მდე აღწევს. ხშირად ერთ ხეზე 30-დან 40-მდე ასეთი ბუდეა ჩამოშენებული. ზამთრობით, როცა აცივდება ისინი ტოვებენ თავიანთ ბუდეს და სამხრეთისაკენ მიემართებიან, ხოლო ზაფხულობით დიდი სიცხეების პერიოდში, ჩრდილოეთისაკენ გადაინაცვლებენ. ეს ფუტკარი იძლევა თაფლსა და ცვილს (სანთელს), მაგრამ მისი მოშინაურება ვერ ხერხდება.

ინდოეთის ჯუჯა ფუტკარი ტანით ძალზე პატარაა, ის ოთახის ბუზზე მომცროა. ბუდეს იკეთებს ხეების ან ბუჩქოვანი მცენარეების ტოტებზე, სადაც ჩამოაშენებს ხოლმე ხელისგულისოდენა ერთადერთ ფიჭას. მისი პროდუქტიულობა ძალზე მოკრძალებულია და ამიტომ ამ ფუტკრის მოშინაურებას აზრი არა აქვს.

ინდოეთის საშუალო ფუტკარი - გავრცელებულია ინდოეთში, იაპონიაში, ჩინეთში, კორეასა და აღმოსავლეთის სხვა ქვეყნებში. ბუდეს იშენებს ხის ფულუროებში, გამოქვაბულებსა და კლდის ნაპრალებში. იგი თავის სამშობლოში ასრულებს ჩვენებური მეთაფლია ფუტკრის დანიშნულებას, მაგრამ ნაკლებად შრომის მოყვარეა. ამასთან ახასიათებს ძალზე ცუდი თვისება, თუ მცირე ღალიანი წელია ან ჭიანჭველებმა შეაწუხეს, ტოვებს საცხოვრებელ ადგილს და ახალი

ბუდის მოსაწყობად შორეულ ტყეებს მიაშურებს, რაც გარკვეულ სიძნელეებს უქმნის ინდოელ მეფუტკრეებს.

უნესტრო ფუტკრები - საოცარია, მაგრამ თურმე ასეთი ფუტკრებიც არსებობენ. დაახლოებით 100-მდე სახეობის ასეთი ფუტკარი ბინადრობს ჩვენი პლანეტის ტროპიკებში - ამერიკასა და სამხრეთ აზიაში; რასაკვირველია თავდაპირველად ადამიანები შეეცადნენ მათ მოშინაურებას. აბა ვის არ უნდა "უეკლო ვარდის" მოწყვეტა, მაგრამ ორი მიზეზის გამო ეს ვერ მოხერხდა. პირველი იმიტომ, რომ ეს ჯიში სხვა კლიმატურ პირობებს ვერ ეგუება; მეორეც იმიტომ, რომ მართალია, მათ შხამიანი ნესტარი ატროფირებული აქვთ, მაგრამ თავიანთი ბუდის დაცვისას, ისინი ყბებით ისე მტკივნეულად იჩქმიტებიან, რომ ამ ადგილებში ჩნდება წყლულები, რაც შემდეგ შემანუხებელ ქავილსა და წვას იწვევს.

აგრესიულად განწყობილი უნესტრო ფუტკრები მასობრივად თავს ესხმიან თავიანთ მტერს და ცდილობენ შეძვრნენ მის ყველაზე მგრძობიარე ადგილებში - ილიებსა, თვალის უბეებში და ა.შ. ისინი ისე მაგრად ჩაეჭიდებიან ხოლმე მტრის სხეულს, რომ მათი ჩამობერტყვა შეუძლებელია თუნდაც ტანიც რომ მოაწყვიტოთ. ასე რომ, ვისაც მათთან ჰქონია საქმე, ჩვენებური ფუტკრის შხამიანი ნესტარი ერთობ "სიმპათიურ" იარაღად მოეჩვენება.

უნესტრო ფუტკრები (მელიპონები, ტრიგონები) თავიანთ ბუდეებში ფიჭებს აშენებენ ჰორიზონტალურად და შუაგულებით ერთმანეთთან ამაგრებენ. ისინი ფიჭის უჯრედებში მხოლოდ ბარტყებს ზრდიან, თავფლისათვის კი სპეციალურ ჭურჭელს "კასრს" ამზადებენ, რომლებიც ხანდახან ქათმის კვერცხის ზომას აღწევენ და ასეთნაირად ერთ ოჯახს 3კგ. თავფლის შეგროვება შეუძლია.

მეთაფლია ფუტკარი - გავრცელებულია დედამიწის ყველა კონტინენტზე, საუკუნეების მანძილზე, მათმა ბუნებამ და ნაწილობრივ ხელოვნურმა შერჩევამ წარმოშვა სხვადასხვა პრიმიტიული ჯიშები, რომლებიც თავიანთი ბიოლოგიური და სამეურნეო სასარგებლო თვისებებით ძალზე განსხვავდებიან ერთმანეთისაგან. განვიხილოთ ზოგიერთი მათგანი:

შუა რუსეთის ფუტკარი - კარგადაა შეგუებული ხანგრძლივ ზამთარსა და ხანმოკლე ზაფხულს. იგი იძლევა დიდი რაოდენობით თავფლსა და ცვილს, მაგრამ ამასთან ძალზე ავია, რის გამოც პირბადისა და საბოლბლის გარეშე საფუტკრეში მუშაობა შეუძლებელია.

ყირიმის ფუტკარს - ბევრი რამ აქვს საერთო ქართულ ფუტკართან, მაგრამ მისი ხორთუმის სიგრძე საგრძნობლად მოკლეა და ტოლია 4,44 მმ-სა;

კრაინული ფუტკრის სამშობლო თუმცა იუგოსლავიაა, მაგრამ სასარგებლო სამეურნეო თვისებების გამო ფართოდ გავრცელდა ამერიკასა, ინგლისსა და აზიის ბევრ ქვეყანაში. მას სხვა ჯიშებთან შედარებით, გარდა ქართული ფუტკრისა, აქვს გრძელი ხორთუმი. მის უარყოფით თვისებად ითვლება უსაზღვრო მიდრეკილება ბარტყობისადმი. დადებით თვისებად უნდა ჩაითვალოს მისი მდგრადობა დაავადებების მიმართ.

იტალიური ფუტკარი - ამ ჯიშის ფუტკრის პოპულარობაზე მეტყველებს ის ფაქტი, რომ იგი მსოფლიოს ბევრ ქვეყანაშია გავრცელებული, მათ შორის: აშშ, სამხრეთ ამერიკაში, ახალ ზელანდიაში, ავტრალიაში, ატლანტისა და წყნარი ოკეანის კუნძულებზე, იაპონიაში, ჩინეთში, ინდოეთში, სამხრეთ აფრიკაში, შვეიცარიაში და ინგლისში. მისი ხორთუმის სიგრძე 6,23მმ აღწევს. კარგად მუშაობს ლალიანობის ხელსაყრელ პირობებში, მაგრამ არახელსაყრელ პირობებში ნაკლებად პროდუქტიულია. იტალიური ფუტკარი შედარებით თვინიერი და მშვიდია, არა აქვს მიდრეკილება ნაყრიანობისადმი.

ფუტკრის სხვა ჯიშებიდან ცნობილია: ბერძნული, სირიული, კვიპროსული, ფრანგული, შვეიცარიული, ინგლისური, ეგვიპტური და ა.შ.

ბარის კავკასიური ფუტკარი გავრცელებულია საქართველოში, სომხეთში და აზერბაიჯანში. მუცელზე აქვს ყვითელი ზოლი, შეგუებულია მოკლე ზამთარსა და სიცხეებს, მშვიდია; იგი ქართული რუხი და სპარსული ფუტკრის ნარევია. ახასიათებს ძლიერი გამრავლების უნარი.

მთის ქართული რუხი ფუტკარი გვხვდება დასავლეთ საქართველოს სამხრეთ კავკასიის მთიან ადგილებში: სვანეთში, აფხაზეთში, სამეგრელოში, ქართლ-კახეთის მთაგრეხილებზე, გურიაში.

მეტად საყურადღებოა ზოგიერთი იმ ძვირფასი სამეურნეო სასარგებლო თვისებების ჩამონათვალი, რომელიც ამ ჯიშის ფუტკარს ახასიათებს.

- მისი ხორთუმის სიგრძე აღწევს 6,6-დან 7,2 მმ-მდე.

- იგი მშვიდი და თვინიერია, მასთან შეიძლება პირბადის გარეშე მუშაობა;

- გამოირჩევა შორს ფრენით 5-6 კმ-ის რადიუსით, უშიშრად მუშაობს მცირე წვიმაშიც და სუსტი ქარის დროსაც.

- გამოირჩევა გამბედაობით, კარგად აქვს განვითარებული თავდაცვისა და თავდასხმის უნარი, ქურდ ფუტკარს ჰაერშივე უმართავს ბრძოლას.

- გამოირჩევა შრომის დიდი უნარით, მუშაობას იწყებს ადრინადად

და ამთავრებს დაბინდებისას;

- ხასიათდება ნაკლები ბუნებრივი ნაყრიანობით.

- ზოგჯერ, კარგ ამინდში ღამეს ათევს ბუდის გარეთ - ყვავილებზე, რაც სხვა სახეობის ფუტკრებს არ ახასიათებთ.

- უზრუნველყოფს სამყურას დამტკვრიანებას, რაშიაც მას ვერ შეეძრება ვერც ერთი ჯიშის ფუტკარი.

- გამოირჩევა სადედეების ნაკლები რაოდენობის ჩაშენებით.

- ხასიათდება ორდედიანობით, ახალი დედის გამოჩეკვიდან 7-20 დღის განმავლობაში და ა.შ.

საქართველოს კინოსტუდიის ფონდის არქივში ინახება მოკლემეტრიაჟიანი ფირი სამეცნიერო-პოპულარული ფერადი ფილმისა "ქართული ფუტკარი", რომელიც წარმოადგენს საყურადღებო თვალსაჩინო მასალას ქართული ფუტკრის ძვირფასი სამეურნეო სასარგებლო თვისებების შესახებ.

ფილმის სცენარის ავტორია კ. ჯავრიშვილი, რეჟისორი ირ. კანდელაკი, რედაქტორი ბ. თევზაძე. ფილმი გადაღებულია 1962 წელს.

კადრში მოჩანს საქართველოს მთიანი კუთხის სოფ. მუხური. აყვავებული ვაშლის ხეებს შორის ჩამწკრივებული სკები, ფილმის დირექტორი გვამცნობს, რომ ამ საფუტკრეში მოშენებულია ქართული მთის რუხი ფუტკარი, რომელიც შრომისმოყვარეა და მშვიდი ბუნებით გამოირჩევა.

ეკრანზე ვხედავთ, თუ როგორ მუშაობს ქართული ფუტკარი ნითელ სამყურაზე, საიდანაც ნექტრის ამოღება სახელგანთქმულ იტალიურ ფუტკრებსაც კი არ ძალუძთ. მეტად ეფექტურად არის ნაჩვენები ის მომენტი, როდესაც დედა ფუტკარი ფიჭის უჯრედში დებს კვერცხს, მას თან ახლავს დიქტორის განმარტება, რომ დედა ფუტკარი დღე-ღამის განმავლობაში დებს დაახლოებით 2500-მდე კვერცხს, რაც მის წონას 3-4-ჯერ აღემატება. შემდეგ მოჩანს ლალიდან დაბრუნებული ფუტკრის "ცეკვა" ფიჭაზე, რითაც ის თავის მოძმეებს ატყობინებს ნექტრის ახალი წყაროს ადგილმდებარეობას. იცვლება კადრი, მოჩანს ხრამი, ხეობის კლდეები, ეს არის ქართული მთის რუხი ფუტკრის სამშობლო, სადაც ბუნებრივი შერჩევის გზით მიღებული იქნა ეს უნიკალური ჯიში, რომელიც საქართველოს მთიანი ხეობებიდან მსოფლიოს მრავალ ქვეყანას მოეფინა. ძალზე ეფექტურია ფილმის ფინალბრ, მოჩანს თვითმფრინავი, რომელშიც იტვირთება ამანათ-ნაყრები ქართული ფუტკრით. შემდეგ კი მოჩანს მსოფლიოს რუკა, რომელზედაც საქართველოა. აქედან აფრენილი თვითმფრინაავები როგორ მიემართებიან მსოფლიოს სხვადასხვა ქვეყნებისაკენ. მათ ქართული მთის რუხი ფუტკრის ამანათ-ნაყრები მიაქვთ.

ქართული მთის რუხი ფუტკრის ძვირფასმა და უნიკალურმა თვისებებმა, მრავალი გამოჩენილი მეცნიერისა და მეფუტკრეობის სპეციალისტის ყურადღება მიიპყრო, მათმა დაულაღავმა და მრავალწლიანმა გამოკვლევებმა დიდად შეუწყო ხელი ქართული ფუტკრის ბუნებრივი სასარგებლო თვისებების გამოვლენისა და შესაბამისად ამ ჯიშის ფუტკრის პოპულარიზაციას მსოფლიოში.

- ქართული ფუტკრის შესწავლა პირველად დაიწყო რუსმა ბუნებისმეტყველმა პ. პალასმა 1773 წელს; ამის შემდეგ გავიდა ერთი საუკუნე და 1877 წელს ცნობილმა რუსმა ქიმიკოსმა და მეფუტკრეობის მოყვარულმა, აკადემიკოსმა ა. ბუტლეროვმა განაგრძო პ. პალასის მიერ დაწყებული საქმე; მან აღნიშნა, რომ ეს ჯიში ხასიათდება განსაკუთრებული თვინიერებით.

- 1906 წელს ცნობილმა ამერიკელმა მკვლევარმა და მეფუტკრემ ბენტონმა მრავალი ქვეყანა შემოიარა გრძელხორთუმიანი ფუტკრის ძებნაში. საქართველოში ყოფნისას მან შეისწავლა ქართული ფუტკარი და დარწმუნდა, რომ ქართულ ფუტკარს ხორთუმის სიგრძით მსოფლიოში არც ერთი ფუტკარი არ შეედრება. მან ამ ჯიშის რამდენიმე დედა ფუტკარი თან წაიყვანა და ამით საფუძველი ჩაუყარა ქართული მთის რუხი ფუტკრის ექსპორტს მსოფლიოში.

- 1916 წელს ბუნებისმეტყველმა და ენტომოლოგმა - კ. გორბაჩოვმა განასხვავა საქართველოს ბარის ყვითელზოლებიანი ფუტკარი მსოფლიო მნიშვნელობის მთის ქართული რუხი ფუტკრისაგან.

- 1924-30 წლებში ვ. ალპატოვმა პირველად აღნიშნა, რომ ქართული ფუტკრის ხორთუმის სიგრძე მაღალმთიან რაიონებში სიმაღლის შესაბამისად მატულობს.

ქართულმა ფუტკარმა მსოფლიოში სახელგანთქმულ იტალიურ ფუტკართან შეჯიბრებაში რამდენჯერმე გაიმარჯვა.

1926-1931 წლებში ვაიომინგის შტატში (აშშ) ქართული და იტალიური ფუტკრების შედარებითმა გამოცდამ თაფლის პროდუქტიულობაზე დიდი წარმატებით ჩაიარა ქართული ფუტკრის სასარგებლოდ; ხუთი წლის მონაცემების მიხედვით ერთსა და იმავე პირობებში ქართულმა ფუტკარმა საშუალოდ 36 კგ-ით მეტი თაფლი დააგროვა, იტალიურმა ფუტკარმა კი ვერაფერი ვერ მიუმატა თავის თაფლის მარაგს.

ძვირფასი სამეურნეო სასარგებლო თვისებების გამო, აშშ-ში მეფუტკრეობის 50-55% ქართული ფუტკრის მოშენებას მისდევს.

ქართული ფუტკრის კიდევ ერთი დადებითი თვისებაა ის, რომ ლალიანობის დაწყებიდანვე იგი ნექტარს პირველ რიგში ბუდეში აგროვებს, რითაც დედა ფუტკარს უზღუდავს მასობრივად კვერცხის

დების საშუალებას. ამით მუშა ფუტკარს საშუალება ეძლევა დალაშქრებული იმუშაოს და დრო არ დაკარგოს ბარტყის გამოზრდაზე. იტალიური და შუა რუსეთის ფუტკრები კი, პირიქით, ნექტრის დაგროვებას საკუჭნაოდან იწყებენ და დედა ფუტკარს საშუალება ეძლევა მაქსიმალურად ჩააკვერცხოს ბუდის ფიჭები, ეს კი მოლაღე ფუტკრის მუშაობას აფერხებს და თანაც ფუტკრის ოჯახს ნაყრიანობისაკენ უბიძგებს.

აღსანიშნავია ის გარემოება, რომ ქართული ფუტკრის თვისებები, სრულად ვლინდება საქართველოს ფარგლებს გარეთაც.

მიუხედავად იმისა, რომ საქართველოს თაფლოვანი მცენარეები სიუხვით სხვა ქვეყნებს არ ჩამორჩება, იგი მეტად ცვალებადი კლიმატური პირობებით, მრავალფეროვანი რელიეფით, მთავარი ლალიანობის დროს ხანგრძლივი გვალვებით, ზოგჯერ მეტად გადაჭარბებული ნალექებით, ხშირი ქარებითა და ღამით ტემპერატურის საგრძნობი დაწვევით გამოირჩევა, რაც ერთის მხრივ ამცირებს თაფლოვან ხე-მცენარეებში ნექტრის გამოყოფას, ხოლო მეორეს მხრივ ხელს უშლის მოლაღე ფუტკარს ნექტრის შეგროვებაში.

ამასთან უნდა აღინიშნოს, რომ სწორედ კლიმატურ ეკოლოგიური პირობების ხშირმა ცვალებადობამ თაფლოვანი მცენარეების ნაირსახეობამ, დასერილმა რელიეფმა და სხვა ფაქტორებმა განაპირობეს ქართულ ფუტკარში იმ ძვირფასი თვისებების გამომუშავება, რითაც მან მსოფლიო აღიარება ჰპოვა.

ცნობილია, რომ ქართული ფუტკარი შედარებით მდგრად კლიმატურ გარემოსა და თაფლოვან მცენარეთა სიუხვის პირობებში მსოფლიოში გავრცელებულ ყველა ჯიშის ფუტკართან შედარებით, უკეთეს პროდუქტიულობას ამჟღავნებს.

1948 წელს საქართველოს რაიონებში მოენყო ქართული ფუტკრის შესასწავლი ექსპედიცია. აღმოჩნდა, რომ ქართული ფუტკარი ყველაზე "სუფთად" შემონახულია ხობისწყლის ხეობაში (ჩხორონყუს რ-ნი).

ქართული ფუტკრის აფხაზური, მეგრული, სვანური, ქართული, კახური, იმერული და გურული პოპულაციების შესწავლაზე წლების განმავლობაში მუშაობდნენ და მეტად საჭირო მასალები დააგროვეს საქართველოს მეფუტკრეობის დარგის მეცნიერ-მუშაკებმა: ს. ჟღენტმა, მ. ლეკიშვილმა, ა. ხიდველმა, ი. ლოქაბიძემ, ი. გაბუნია, ი. მუმლაძემ და სხვებმა. უნდა აღინიშნოს, რომ ქართული ფუტკრის მეგრული და აფხაზური პოპულაციები ჩვენებური ფუტკრის სხვა პოპულაციებისაგან, გამოირჩევიან ხორთუმის სიგრძითა და ფრთის სიგრძე-სიგანით, როგორც საუკეთესოები.

ქართული ფუტკრის ძვირფასი სამეურნეო სასარგებლო

თვისებების შემდგომი სრულყოფისა და შენარჩუნების საქმეში ნაყოფიერ სამეცნიერო-კვლევით საქმიანობას ეწევა მეფუტკრეობის რესპუბლიკური სამეცნიერო საწარმოო ცენტრი.

ქართული ფუტკარი წარმოადგენს საუკეთესო სასელექციო მასალას; იგი გავრცელებულია მსოფლიოს 48 ქვეყანაში: ევროპაში, აზიაში, აფრიკაში, ამერიკის კონტინენტზე (აშშ, კანადა), ავსტრიაში, ინგლისში, საფრანგეთში და ა.შ.

ქართული ფუტკრის ძვირფასი თვისებები, რომელიც მას ბუნებით აქვს მომადლებული არ დარჩენილა სათანადო აღიარების გარეშე. მსოფლიოში მხოლოდ მას აქვს მინიჭებული სამი ოქროს მედალი.

- 1961 წელს - გერმანიის ქ. ერფრუტის მებაღეობის საერთაშორისო გამოფენაზე.

- 1965 წელს - ბუქარესტში მეფუტკრეობის XX საიუბილეო საერთაშორისო კონგრესზე.

- 1971 წელს - მოსკოვის მეფუტკრეობის საერთაშორისო კონგრესზე მონყობილ გამოფენაზე.

მეფუტკრეობა და სამგზის ოქროსმედალოსანი ქართული მთის რუხი ფუტკარი, ქართველი ხალხის ეროვნული სიმდიდრე და სიამაყეა.

ფუტკარი და კოსმეტიკა

“კოსმეტიკა” ბერძნული სიტყვაა და ნიშნავს “შემკობის ხელოვნებას”. ჯერ კიდევ უძველეს დროში, ადამიანები იყენებდნენ მცენარეული წარმოშობის კოსმეტიკურ საშუალებებს, არა მარტო სახისა და ტანის კანისათვის სასიამოვნო შეფერილობის, სინორჩის, სილამაზის მისაცემად, არამედ მისი ჭკნობის, დაბერების თავიდან ასაცილებლად და ზოგიერთი ბუნებრივი ან შექნილი ნაკლოვანების გამოსასწორებლად.

მსოფლიოს ბევრ ქვეყანაში, ბოლო პერიოდში, დიდი ყურადღება ექცევა ბიოლოგიურად აქტიური პროდუქტების თვისებების შესწავლას და მათი სხვადასხვა დანიშნულებით გამოყენებას.

ფუტკრის პროდუქტების ბიოლოგიური აქტივობა მათ აქცევენ კოსმეტიკური პრეპარატების შეუცვლელ კომპონენტად. ფუტკარს რომ მრავალნაირი სიკეთე მოაქვს ადამიანისათვის, ეს კარგადაა ცნობილი, მაგრამ თუ მისი “ხელი” კოსმეტიკაშიც ერია, ეს შეიძლება ყველამ არ იცოდეს. ამიტომ მიზანშეწონილად მიგვაჩნია მკითხველს მივანოდოთ ზოგიერთი საჭირო მასალა ფუტკრის პროდუქტების გამოყენებაზე სილამაზის შემოქმედებით სფეროში.

მეფუტკრეობის შვიდი სახეობის პროდუქტიდან (თაფლი, ცვილი, დინდგელი, ყვავილის მტვერი, სადედე რძე, ჭეო, ფუტკრის შხამი) კოსმეტიკაში გამოიყენება მხოლოდ პირველი ხუთი.

ფუტკრის ცვილი (სანთელი) შედის ბევრი კოსმეტიკური საშუალების შემადგენლობაში. მას უმატებენ განსაზღვრული კონსისტენციის შესანარჩუნებლად, ნევადობისათვის, საცხის, ემულსიის, კბილის პასტისა და სხვა ნაწარმის დამზადებისას. ცვილის შემადგენლობაში შემავალმა ეთერზეთებმა, ორგანულმა მჟავებმა, ვიტამინებმა და ბაქტერიოსტატიკურმა ნივთიერებებმა, რომლებიც აფერხებენ მიკრობების ზრდასა და გამრავლებას, ის გახადეს კოსმეტიკური პრეპარატების შეუცვლელ კომპონენტად, ამასთან მნიშვნელოვანია ის გარემოებაც, რომ ცვილი აბსოლუტურად უვნებელი ნივთიერებაა.

ფუტკრის სადედე რძე ადრე გამოიყენებოდა, როგორც სიბერის საწინააღმდეგო საშუალება, ამჟამად კი, როგორც უჯრედების აღმდგენს, იყენებენ რენტგენოლოგები და ის პირები, რომლებსაც საქმე აქვთ სხვადასხვა სახეობის დასხივების მონყობილობებთან. რადგან სადედე რძე შეიცავს პროტეინს, ცხიმებს, შაქარს, ვიტამინების კომპლექტს, მინერალურ ნივთიერებებს, ჰორმონებს და მატონიზირებელ საშუალებებს. ის შედის ისეთი საცხების შემადგენლობაში, როგორიცაა: "ნექტარი", "ლადა". "სკაზკა", "მედოკი" და სხვ. ესენია: მკვებავი და მატონიზირებელი საცხები მშრალი და ნორმალური კანისათვის.

ბიოკრემების რეგულარული გამოყენება კანს იცავს ადრეული ქუნობისაგან.

მშრალი სადედე რძის დამატებით მზადდება შამპუნი "ლიციტინოვი" და "როზოვი ჟემრუგი", ნაზი არომატის მქონე საპონი "ლესნაია ნიმფა", მამაკაცებისათვის კრემი: "ჩაროდეიკა", "ოდისეა", "კონსული". "სპუტნიკი" და სხვა.

ყვავილის მტვრის ექსტრაქტს შეიცავს კრემი "ნეჟნოსტ" და ლოსიონი "ნადეჟდა". ყვავილის მტვერი მდიდარია ამინომჟავებით, ვიტამინებით, პროტეინით, ანტიბიოტიკებით და სხვა. ყვავილის მტვრის ექსტრაქტის დამატებით, კოსმეტიკური საშუალებები მკვებავ თვისებებთან ერთად, იძენენ ანთების საწინააღმდეგო და მატონიზირებელ თვისებებს, იცავენ კანს ზედმეტი სიმშრალისაგან და ადრეული სიბერისაგან.

დინდგელის ექსტრაქტი გამოიყენება საბავშვო საცხების "კარლსონის" და კბილის პასტა "პროპოლისნაია"-ში. საცხისა და პასტის შემადგენლობაში დინდგელის დამატება, მათ აძლევს ანტიბაქტერიულ

და ანთების საწინააღმდეგო მოქმედების უნარს.

უნდა აღინიშნოს, რომ კანის დაავადებები და კოსმეტიკური ნაკლოვანებები შეიძლება იყოს სხვადასხვა ორგანოების დაზიანებისა და მათი ფუნქციების მოშლის შედეგი, როგორცაა: ნივთიერებათა ცვლა, საჭმლის მომნელებელი ორგანოები, სისხლის მიმოქცევა, ასაკობრივი ცვლილებები და სხვ.

სწორედ ამიტომაც ეყრდნობა თანამედროვე კოსმეტოლოგია, ისეთ მოსაზღვრე მეცნიერებების მიღწევებს, როგორცაა: თერაპია, ენდოკრინოლოგია, დერმატოლოგია, ფიზიოლოგია და სხვ. ხოლო მეფუტკრეობის დარგის ბიოლოგიურად აქტიურმა პროდუქტებმა, მედიცინის ამ ნაწილში, ჰპოვეს მართებული და ძალზე ეფექტური გამოყენება.

ეკოლოგია და ფუტკარი

ეკოლოგია ბერძნული სიტყვაა და ნიშნავს - სახლსა და მოძღვრებას, ბიოლოგიურ ენაზე კი მეცნიერების იმ მიმართულებას, რომელიც ორგანიზმსა და მის გარემოსთან ურთიერთდამოკიდებულებას შეისწავლის. ე.ი. ყოველივე იმას, რაც საერთო ჯამში გვაძლევს ადამიანების, ცხოველთა სამყაროსა და საერთოდ, ყველა ცოცხალი არსებებისათვის საჭირო ჯანსაღ სასიცოცხლო გარემოს.

აღბათ ძნელია იმის წარმოდგენა, თუ რა გავლენის მოხდენა შეუძლია ეკოლოგიაზე ისეთ მწერს, რომლის საკუთარი წონაც 0,1 გრამს შეადგენს, მაგრამ ეს მხოლოდ ერთი შეხედვით.

თუ ფუტკრის "მოღვაწეობას" და საერთოდ მეფუტკრეობის დარგს ამ საქმის სპეცისლისტების თვალთახედვით შევხედვათ, მაშინ დავრწმუნდებით, თუ რა შეუძლია ამ პატარა მწერს, როცა ის თავის ოჯახის წევრებთან ერთად ცხოვრობს და საქმიანობს, მათი რაოდენობა კი ხანდახან 100 ათასამდე აღწევს, რაც წონით გამოსახულებით უკვე 10 კილოგრამამდეა. სწორედ ამაზეა ნათქვამი: "ძალა ერთობაშიაო".

სასურსათო პროგრამის რეალიზაციის საქმეში მნიშვნელოვანი ადგილი აქვს დათმობილი ხილ-ბოსტნეულისა და სხვა საკვები კულტურების წარმოების გადიდებას, რის განსახორციელებლად სხვა აგროტექნიკურ ღონისძიებებთან ერთად, მნიშვნელოვანია მეფუტკრეობა, როგორც ენტომოფილური კულტურების ჯვარედინი დამტვერვით, მათი მოსავლიანობის საგრძნობლად გადიდების საშუალება.

ენტომოფილური ენოდება ისეთ მცენარეებს, რომელთა

ყვავილების დამტვერვა მწერების საშუალებით წარმოებს. ასეთი მწერებია: ხოჭო, პეპელა, კრაზანა, კელა, მეთაფლია ფუტკარი და სხვ.

ადრე გაზაფხულზე, როდესაც ენტომოფილური მცენარეების ყვავილობა იწყება, ბუნებრივი დამტვერვის შესაძლებლობა ძალზე მცირეა, ფუტკრის ოჯახებს კი, რომლებიც ჯგუფებად ზამთრობენ ამ დანიშნულებით, 100 ათასობით მოლალე ფუტკრის გაშვება შეუძლიათ. რის შედეგადაც მეთაფლიე ფუტკრის მიერ ენტომოფილური კულტურების ჯვარედინი დამტვერვა 80-90%-ს შეადგენს, ხოლო გარეული მწერების მიერ კი, არაუმეტეს 10-20%-ს.

მეცნიერების მიერ დადგენილია, რომ ჯვარედინი დამტვერვის შედეგად უმჯობესდება ნაყოფის ხარისხობრივი მაჩვენებლები, იცვლება მისი შეფერილობა, მატულობს წონაში, ამასთან მიღებული დადებითი თვისებები მცენარეს მემკვიდრეობით გადაეცემა. ასე მაგალითად: ხეხილოვანი კულტურების მოსავლიანობა იზრდება 60-65%-ით, მრავალწლიანი ნათესი ბალახების თესლისა - 50-80%-ით, ბოსტნეულისა - 150-165%-ით, მზესუმზირისა - 30-50%-ით და ა.შ.

მსხვილი ქალაქების შემოგარენში ძალზე ბევრია სასათბურე მეურნეობები, რომელთა ნახევარზე მეტი დათმობილი აქვს კიტრის კულტურას, რომელიც ჯვარედინ დამტვერვას საჭიროებს. წინათ აღნიშნულ სამუშაოს ხელით ასრულებდნენ, რაც მეტად შრომატევადია და ამასთან მიღებული ნაყოფი შედარებით დაბალი ხარისხისაა. აღნიშნულის გამო, დახურულ სათბურებში, დამტვერვისათვის, ფუტკრის ოჯახებს ათავსებენ, ფუტკრის დამტვერვის შედეგად კი, ნაყოფის ხარისხის გაუმჯობესებასთან ერთად, მოსავლიანობა 4-5-ჯერ მატულობს.

მეთაფლია ფუტკარი ჩვენი პლანეტის ყველაზე სასარგებლო მწერია, ფუტკრის გარეშე გაღარიბებოდნენ ველ-მინდვრები და ტყეები, გადაშენებოდა 100 ათასზე მეტი მცენარის სახეობა და ბუნებაში უსარგებლოდ დაიკარგებოდა ათასობით ტონა ნექტარი.

ფუტკრის ბიომედიცინური მნიშვნელობა - მსოფლიოს გამოჩენილი მეცნიერები, საუკუნეების მანძილზე, ცდილობდნენ მიეგნოთ ისეთი ხერხისათვის, რომელიც მათ საშუალებას მისცემდა წინასწარ გამოეცნოთ მიწისძვრის დაწყება, რათა ადამიანებისათვის აეცილებინათ მისი მძიმე შედეგები, მაგრამ ვერ-ჯერობით ეს ვერ მოხერხდა.

ათასეული წლების მანძილზე მომხდარი მიწისძვრების გამო, ადამიანის ყურადღება მიიქცია იმ გარემოებამ, რომ მიწისძვრის დაწყების წინ ცხოველები და მწერები ავლენდნენ უცნაურ ქცევებს, რაც სხვა დროს მათ არ ახასიათებთ.

1975 წელს, ჩინეთში პროვინცია ხაიჩენგში, ცხოველთა

განსაკუთრებული ქცევის საშუალებით წინასწარ ცნობილი გახდა ძლიერი მიწისძვრის მოახლოება და საშიში ზონიდან მოსახლეობა გახიზნეს კატასტროფამდე სსაათით ადრე, რითაც უამრავი ადამიანის სიცოცხლე გადაარჩინეს.

მეტად საინტერესო ბიომაუნყებლობის შემთხვევას ჰქონდა ადგილი სპიტაკის მიწისძვრის რაიონშიც.

1988 წლის 7 დეკემბრის წინა დღეს, სოფელ დაშტაშანში, მეფუტკრეებს სკები შეჰქონდათ საზამთრო შენობაში - სახლის სარდაფში. მათ დღის ბოლომდე 60 სკის მომზადება და შეტანა მოასწრეს, ამდენივე დარჩათ მინდორში, მაგრამ შემოალამდათ და შეწყვიტეს მუშაობა.

მეორე დღეს, როცა მეფუტკრეებმა განაახლეს თავიანთი საქმიანობა, ისინი განაცვიფრა მინდორში დარჩენილი ფუტკრის ოჯახების უცნაურმა ქცევამ, შემოდგომის ცივ ამინდში, ფუტკრებს დაეტოვებინათ სკები, საფუტკრის თავზე უაზროდ დაფრინავდნენ და შესაბრალისი ხმით ბზუოდნენ.

გავიდა რამდენიმე ხანი და გაისმა საშინელი გრუხუნის ხმა, ეს მიწისძვრის დაწყების მომასწავებელი იყო და თანაც ისეთი ძლიერის, როგორც არასდროს არ უნახავს სომხეთის მიწას, მაშინ კი მიხვდნენ მეფუტკრეები, თუ რამ ააფორიაქა ფუტკრის ოჯახები.

ცნობილია ისიც, რომ ფუტკრები წინასწარ გრძნობენ თუ როდის წამოვა წვიმა ან სეტყვა, როდის ამოვარდება ძლიერი ქარი, ასეთ დროს ისინი ღალაზე აღარ მიფრინავენ და სკაში რჩებიან, მაგრამ თუ ფუტკარი წინასწარ გრძნობდა მიწისძვრის მოახლოებას, ეს მეფუტკრეებმა არ იცოდნენ.

გავიდა რამდენიმე საათი, ფუტკრები დამშვიდნენ, დაწყნარდნენ, მაგრამ სტიქიური უბედურებისაგან გამონვეული მღელვარების შედეგად, მინდორში მყოფი ფუტკრის ოჯახების ნახევარი დაიხოცა, როცა მეფუტკრეებმა სახლის სარდაფის კარები გამოაღეს, სადაც წინა დღით ფუტკრის ოჯახები დააბინავეს, აქ უფრო მეტად სევდის მომგვრელი სურათი იხილეს, სარდაფში მყოფი სკებიდან ფუტკარი გარეთ გამოფრენილიყო და მთელი სარდაფი სავსე იყო დახოცილი მწერებით. აქ დანაკარგი უფრო მეტი იყო, ვიდრე მინდორში და დარწმუნდნენ მეფუტკრეები, რომ ფუტკრები, სადაც არ უნდა იყვნენ ისინი მინდორში თუ შენობაში, წინასწარ გრძნობენ მიწისძვრის მოახლოებას, დაახლოებით 1 საათით ადრე სტოვებენ ბუდეს და იწყებენ საგანგაშო ფრენას, რითაც მიგვანიშნებენ ჩვენ - ადამიანებს მოსალოდნელი უბედურების მოახლოებას.

ფუტკარი და პიროვნება - მას შემდეგ, რაც ფუტკარი ადამიანის

თანამგზავრი გახდა, იგი მუდმივად იზიდავს მის ყურადღებას, ამ შესანიშნავ მწერს სწავლობდნენ ნატურალისტები, ფილოსოფოსები, ბიოლოგები, ქიმიკოსები, ექიმები, პოეტები, ამდენად არანაკლებ მნიშვნელოვანია ფუტკრის როლი პიროვნების ჩამოყალიბების საქმეში. ადამიანი, რომელიც ფუტკართან არის დაკავშირებული, ემატება გამჭრიახობა და შრომის უნარი.

მეტად საინტერესო ცნობას გვანვდის პროფესორი არჩილ ლოლუა თავის წიგნში - "საქართველოს მოყვარულ მეფუტკრეთა მატთანე" პრიმიტიულ-გეოგური მეფუტკრეობის პერიოდის შესახებ, ჩოხატაურის რაიონში.

"ჩვენი საფუტკრე - გვიამბობს მამია ლომთათიძე (რესპუბლიკის დამსახურებული ზოოტექნიკოსი), შთამომავლობით მეფუტკრე გაუვალ ტყეში, სოფლიდან 10-12 კმ-ის დაშორებით იყო. ტყეში წასვლისათვის წინასწარ ვემზადებოდით, საგზალი ყოველთვის ქარბად მიგვქონდა, ცხენებით მივდიოდით ტყის პირამდე". შემდეგ განაგრძობს: "მამაჩემი იყო მაღალი ტანის, ძალზე გამჭრიახი, დაულაღავი, გამბედავი, მოქნილი, ჭკვიანი გლეხი. ხეზე გავლის წინ კარგად მოემზადებოდა, ფეხზე გაიხდიდა, ტანისამოსს ისე მოირგებდა, რომ ასვლაზე ხელი არ შეეშალა. ხის შუა ტანს რომ მიაღწევდა, შეისვენებდა, თოკს ახსნიდა და თუ უფრო მაღლა ასვლა იყო საჭირო, ისევ თოკის გადაგდებით ავიდოდა. მამა ყაბალახით ისე შეიხვევდა სახეს, რომ მარტო თვალები უჩანდა, ფუტკრის დანესტვრას ყურადღებას არ აქცევდა. თუ ავდარი ხელს არ შეგვიშლიდა, თან მიყოლებით თითქმის ერთ თვეს გრძელდებოდა ეს სამუშაო. ხან ისეთი მოსავლიანი წლები იყო, რომ 100-120 ფუტამდე თაფლს ვუყრიდით თავს".

ამ პატარა მონათხრობში რამდენი ვაჟკაცური ელემენტია ასახული, რომელიც წინათ მეფუტკრისათვის აუცილებელი იყო.

საფუტკრის მიკროკლიმატი - ხშირად და სამართლიანადაც უწოდებენ საფუტკრეს ჯანმრთელობის კერას; საფუტკრის სუფთა, გამჭვირვალე ჰაერი, რომელიც გაჟღენთილია ახალი თაფლის სურნელებით, ყვავილის მტვრისა და დინდგელის არომატით, ადამიანის ჯანმრთელობისათვის მეტად სასარგებლო მიკროკლიმატს წარმოადგენს.

ფუტკრის მოვლა მოყვარულთა საფუტკრეებში აქტიური დასვენების წყაროა, რის შემდეგაც საგრძნობლად მაღლდება ადამიანის შრომისუნარიანობა.

ფუტკარს ადამიანისათვის მრავალნაირი სიკეთის მოტანა შეუძლია, ამიტომ მეტი ყურადღება უნდა დავუთმოთ ამ სასარგებლო მწერის მოვლა-მოშენებას, თაფლოვანი მცენარეების ნაირსახეობით მდიდარ ჩვენს მხარეში.

VIII - ფუტკრის პროდუქტების მიღების ტექნოლოგია და შენახვის პირობები

ფუტკრის პროდუქტების მიღება და მოვლა

უძველესი დროიდან ადამიანები საკვებად, საყოფაცხოვრებო მიზნებისათვის და სამკურნალოდ იყენებდნენ ფუტკრის ისეთ პროდუქტებს, როგორცაა თაფლი, ცვილი, დინდგელი და ფუტკრის შხამი; უფრო მოგვიანებით კი ადამიანებისათვის ცნობილი გახდა ყვავილის მტვრის და ფუტკრის სადედე რძის ძვირფასი მკვებავი და სამკურნალო თვისებები.

ფუტკრის პროდუქტების სამკურნალო ეფექტი, რასაც განაპირობებს მასში სასარგებლო თვისებების მაქსიმალურად შენარჩუნება, ბევრად არის დამოკიდებული მათი მიღების ხერხებზე, დახარისხებასა და შენახვის წესებზე. ამიტომ აღნიშნული სამუშაოების მაღალკვალიფიციურად შესრულებას სათანადო ყურადღება უნდა დაეთმოს.

ძველთაგანვე ფიჭიდან თაფლის გამოსაწურად რამდენიმე ხერხი იყო ცნობილი, მათ შორის: თაფლიანი ფიჭების დანეხვა, მაღალ ტემპერატურაზე გადნობა, თვითდინებით თაფლის დაწურვა და სხვა, მაგრამ ყველა ამ საშუალებით თაფლის მიღებას თავისი ნაკლი ჰქონდა. ფიჭის დეფორმაცია, თაფლის ხარისხის დაქვეითება, შესრულებულ სამუშაოზე დიდი დროის დახარჯვა და სხვა.

აღნიშნულმა გარემოებამ მეფუტკრეობის სპეციალისტები უფრო ეფექტური საშუალებების ძიების გზაზე დააყენა, რაც თაფლის გამოსაწური ციბრუტის გამოგონებით დამთავრდა.

თაფლის გამოწურვის დაწყებამდე ფიჭებს სპეციალური დანების საშუალებით, რომელსაც ორთქლით ან ელექტრო დენის საშუალებით ვაცხელებთ, უნდა ავაჭრათ ცვილის ფენა და შემდეგ ჩავაწყოთ ციბრუტში, რომელსაც სახელურის საშუალებით დავატრიალებთ. ბნურვის შედეგად წარმოშობილი ცენტრიდანული ძალების მოქმედებით, ფიჭებიდან თაფლი გამოიშხეფება და ციბრუტის კედლებიდან ფსკერზე ჩაედინება. დაგროვილ თაფლს ონკანის გაღებით სათანადო ჭურჭელში გადავიღებთ, რომელსაც ვადგამთ ლითონის საწურავს, თაფლი რომ მინარევებისაგან გასუფთავდეს. თუ თაფლი თხელია ჭურჭელს დოლბანდს შემოვაკრავთ და თავლია დავტოვებთ.

თაფლის შესანახად მოსახერხებელი და ჰიგიენურია მინის,

თიხის ან მომინანქრებული ჭურჭელი, ასევე შეიძლება გამოვიყენოთ ხის კასრები, გარდა მუხისა და წიწვოვანი ჯიშებისა. დაუშვებელია მისი შენახვა რკინისა და თუთიის ჭურჭელში, რადგანაც ასეთ შემთხვევაში თაფლის ორგანული მჟავები რეაქციას ახდენენ ჭურჭლის შიგა ზედაპირთან, რის შედეგადაც წარმოიქმნება შხამიანი შენაერთები, რომლებმაც შეიძლება მოწამვლა გამოიწვიოს.

თაფლთან ახლოს არ უნდა შევინახოთ ბოსტნეული, ხილი და მძაფრი სუნის ნივთიერებები.

თაფლი უნდა შევინახოთ დახურული ჭურჭლით მშრალ სათავსოში, რადგანაც ნესტიან გარემოში ის იძენს ტენს და მჟავდება. ეს პროცესი განსაკუთრებით აქტიურად მიმდინარეობს 15-20 გრადუს ტემპერატურაზე, ამიტომ თაფლის შენახვის ოპტიმალური ტემპერატურაა 5-10 გრადუსის ფარგლებში.

პრაქტიკაში ცნობილია, რომ შესაფერის პირობებში თაფლი ინარჩუნებს თავის სასარგებლო თვისებებს ათეული წლების და უფრო მეტი ხნის განმავლობაში.

ცვილი საფუტკრეში დაგროვილი ნარჩენებისა და ძველი - შავი ფიჭების გადამუშავების შედეგად მიიღება. ღია ფერის ნედლეულის გადამუშავება მზის სადნობის საშუალებით წარმოებს, შედარებით მუქი ფერისა კი წამოდულებით და დაწნეხვით, რისთვისაც საჭიროა გადასადნობი ცვილი ჩავეყაროთ ტომარაში, მოვაკრათ პირი, მოვათავსოთ საწნეხის ქვაბში, დავასხათ წყალი და შემოდგათ ცეცხლზე. გადნობის შემდეგ ქვაბს შევდგამთ საწნეხში და დავწნეხავთ.

დაწნეხის შედეგად მიღებულ ცვილს გადავიღებთ სალექარ ჭურჭელში. გაცივების შემდეგ, ცვილი აღნიშნული ჭურჭლის ფორმას მიიღებს, მას სალექარიდან ამოვიღებთ, გავაშრობთ და ვინახავთ ცივ და მშრალ სათავსოში, ტარის გარეშე.

მასთან ერთად არ უნდა შევინახოთ: მინერალური ზეთები, ნავთი, ბენზინი, შაბიამანი, შხამიანი პრეპარატები და სხვა.

დინდგელის შეგროვება მიზანშეწონილია მთავარი ლალიანობის დამთავრების შემდეგ. ამ დროს ის შედარებით რბილია და ადვილად სცილდება ხის ზედაპირს. სკისა და ჩარჩოების სხვადასხვა ნაწილებიდან მის ასაფხეკად ვიყენებთ საფუტკრის საფხეკ-ასტამს. თითოეული ოჯახიდან, სეზონის მანძილზე, შეგვიძლია მივიღოთ 100-150 გრამი დინდგელი.

შეგროვებულ დინდგელს ვაძლევთ 150-200გრ. სიდიდის ბურთულების ფორმას პერგამენტის ქაღალდში ვახვევთ და ვინახავთ დახურულ, ბნელ ადგილას, თავდახურულ ჭურჭელში.

ფუტკრის შხამზე მოთხოვნილების საგრძნობლად გაზრდასთან

დაკავშირებით, თანდათან დამუშავდა მისი მიღების მეთოდებიც.

თავდაპირველად ფუტკრებს ხოცადნენ და ისე იღებდნენ შხამს, შემდგომში დაინყეს სკის საფრენთან ფუტკრების პინცეტით დაჭერა და საშრობი ქალაღდის შეხებით შხამის მიღება.

დღეისათვის საზღვარგარეთ და ჩვენშიც წარმატებით გამოიყენება მაღალმწარმოებლური შხამის მიმღები ხელსაწყო, რომელიც იდგმება სკაში ჩარჩოების ზევიდან და სუსტი ელექტროდენის საშუალებით წარმოებს ფუტკრების გალიზიანება, რომელთავისაც ეს პროცედურა მავნე არ არის. შხამის გამოიყოფა მინის ზედაპირზე, შემდეგ მას აგროვებენ აფხეკის საშუალებით და ინახავენ ჰერმეტიულად დახურულ მინის ქილაში.

ნატურალური სახით ყვავილის მტვრის შეგროვება შესაძლებელი გახდა მტვერდამჭერის გამოყენების შემდეგ, აღნიშნული მონყობილობა შედგება ნასვრეტებიანი ფირფიტისა და მტვრის შემკრები კოლოფისაგან. ფირფიტა მაგრდება სკის საფრენში, შემკრები კოლოფი თავსდება მის ქვემოთ.

ფირფიტის ხვრელის დიამეტრი ფუტკრის ტანის ზომაზეა გაანგარიშებული, ამიტომ მტვრით დაბრუნებული ფუტკარი მასში ვერ ეტევა, ნახვრეტში ნახევრად შესული ძალას ატანს და ფეხებიდან მტვრის გუნდები ცვივა, რომლებიც შემკრებ კოლოფში გროვდება. დღის ბოლოს შემკრები კოლოფები იცლება.

ტენის მოსაცილებლად ყვავილის მტვერი უნდა დავყაროთ თხელ ფენად საცერისმაგვარ ზედაპირზე და მოვათავსოთ ბნელ სათავსოში, რომელიც ნიავედა . უფრო უკეთესია ყვავილის მტვრის გაშრობა სპეციალურ სითბურ კარადაში _ თერმოსტატში 40-45°C ტემპერატურის პირობებში. გამშრალი მტვერი თავსდება მინის ქილაში და ჰერმეტიულად იხუფება, რის შემდეგ ვინახავთ დაბალ ტემპერატურაზე მაცივარში.

მეცნიერები თვლიან, რომ ყვავილის მტვერი ერთი წლით შენახვისას კარგავს თავისი მკვებავი ღირებულების 75%-ს, ორი წლის შემდეგ კი უვარგისი ხდება.

ყველაზე უკეთ ყვავილის მტვერი ინახება ფუტკრის თაფლში დაკონსერვების გზით. შეგროვილ მტვერს 1:1 ან 1:2 თანაფარდობით შეურევენ დამნიფებულ თაფლს და შეზელავენ ერთგვაროვანი მასის მიღებამდე, შემდეგ ათავსებენ მინის ქილაში, ხუფავენ ჰერმეტიულად და შემოახვევენ მუქ ქალაღდს.

ფუტკრის სადედო რძის შეგროვება წარმოებს მათისა და ივნისის თვეებში, სასურველია ამ პერიოდს დაემთხვეს ძლიერი ღალანობა. მის მისაღებად საჭიროა შესრულდეს მეტად ფაქიზი, ზუსტი (ფიჭის უჯრედებიდან ხელოვნურ სადედეებში ერთდღიანი ჭიების

დაუზიანებლად გადასაცვანად, საჭიროა უნაკლო მხედველობა (ამიტომ აღნიშნულ სამუშაოს მხოლოდ ახალგაზრდები ასრულებენ) და ამასთან შრომატევადი სამუშაოები. თავდაპირველად საფუტკრეში უნდა შევარჩიოთ შედარებით ძლიერი სკები და ისინი დავყოთ ორ ჯგუფად: სადედე და ძიძა სკებად. სადედე სკები და მიღებული ერთდღიანი ჭიები გადაგვყავს ხელოვნურ სადედეებიან ჩარჩოში და გამოსაკვებად ვუდგამთ ძიძა სკებს, სამი დღის შემდეგ აღნიშნულ ჩარჩოს ძიძა სკას ვაცლით და ვინყებთ ფუტკრის დედის რძის შეგროვებას, სადედე და ძიძა სკებს საჭიროა გაფუკეთოთ ნიშნები, რომ ისინი ერთმანეთისაგან გავარჩიოთ.

სადედედ ვარჩევთ სკებს, რომლებშიც ფუტკრები ფარავენ არანაკლებ 5-6 ჩარჩოს, სკაში ვტოვებთ ერთ ჩარჩოს ღია და დახურული ბარტყით. მეორეს კი თავლითა და ჭეოთი, მათ შორის კი ვდგამთ კარგი ხარისხის ფიჭიან ჩარჩოს ჩასაკვერცხად, დანარჩენ ფიჭებს ვაცლით, ფუტკარს კი ჩავბერტყავთ, რითაც სკის სიძლიერე არ მცირდება. სამაგიეროდ ფუტკრები ჩაკვერცხილ ფიჭას კარგად უვლიან; მე-4 დღეს შუაში ჩადგმულ ჩარჩოს, რომელშიაც უკვე ერთდღიანი ჭიები იქნება ვაცლით, ხოლო მის მაგივრად სანაცვლოს ჩავუდგამთ.

სადედე სკებში აღნიშნული სამუშაო ისეთნაირად უნდა ჩავატაროთ, რომ, როცა პირველ სკას ჩასაკვერცხად ვუდგამთ ცარიელ ფიჭას, მეოთხე სკიდან იმავე დღეს უნდა შეგვეძლოს ერთი დღის ხნოვანების ჭიებიანი ჩარჩოს ამოღება.

ასეთი მეთოდით ჩვენ საშუალება გვქონება სადედე სკებიდან ყოველდღიურად მივიღოთ ერთდღიანი ჭიების საჭირო რაოდენობა.

ძიძა სკაში ჩარჩო ერთდღიანი ჭიებით უნდა ჩაიდგას დედის მოცილებიდან 5-6 საათის შემდეგ, რათა ფუტკრის ოჯახმა კარგად იგრძნოს დაობლება.

სადედე და ძიძა სკებს, ღალიანობის შემცირების პერიოდში, სტიმულირებისათვის ყოველდღიურად ვკვებავთ 1:1-ზე დამზადებული შაქრის სიროფით. თუ კვების პერიოდში სადედე სკის ფიჭა მთლიანად შეივსო თავლით, ის უნდა შეეცვალოთ სხვა ნაკლებთაფლიანი ფიჭით. ხელოვნური სადედეების ჩასამყნობი ჩარჩო შეიძლება დავამზადოთ ჩვეულებრივი ჩარჩოს ნახევარი სისქის (სკაში ჩასადგმელი ადგილის მოგების მიზნით). ჩარჩოზე, ერთმანეთისაგან თანაბარი დაშორებით, ჰორიზონტალურად მაგრდება სამი თამასა ისეთნაირად, რომ მათი შემობრუნება ღერძის გარშემო შესაძლებელი იყოს. ყოველ თამასას გამდნარ ცვილზე მიწებებით დაეკვრება 10-12 ცალი ხელოვნური სადედე ჯამი, რომლებსაც ვამზადებთ გამდნარ ცვილიან ჯამში საჭირო დიამეტრის ზომაზე დამზადებული ხის ჩხირის ჩაყვინთვით და სწრაფად

ამოღებით, ამასთან ჩხირი ჯერ წყლიან ჯამში უნდა დავასველოთ, თორემ ისე სადედე ჯამი ადვილად არ მოსცილდება.

როდესაც ხელოვნურ სადედეებს ჩარჩოს თამასებზე დავაკრავთ, ის ერთი დღით უნდა ჩავდგათ სკაში, რათა ფუტკრებმა სადედე ჯამები კარგად განმინდონ და გააპრილონ.

ასეთი გზით გასუფთავებულ სადედეებში ვანვეთებთ 10მლ. ფუტკრის დედის რძეს ან, თუ ამ დროისათვის ის ჯერ არა გვაქვს, თაფლს და სადედე სკიდან ამოღებული ჩარჩოდან სადედე ჯამებში, სპეციალური ფორმის მავთულის საშუალებით, გადაგვყავს ერთდღიანი ჭიები.

როცა ჭიების გადაყვანას დავამთავრებთ, მბრუნავ თამასებს შემოვატრიალებთ, სადედე ჯამებს მივცემთ ვერტიკალურ მდებარეობას.

ძიძა სკაში ჩადგმულ ასეთი ჩარჩოს ხელოვნურ სადედეებში ფუტკრები სწრაფად იწყებენ რძის ჩასხმას ჭიების გამოკვების მიზნით. აღნიშნულ ჩარჩოს სკიდან ვიღებთ 3 დღის შემდეგ და ვანარმოებთ რძის შეგროვებას.

ხელოვნურ სადედე ჯამებში ჭიების გადასაყვანად უნდა შევარჩიოთ თბილი ოთახი, სადაც ტემპერატურა იქნება არანაკლებ 25 გრადუსი. ოთახში, საჭირო ტენიანობის მისაღებად, იატაკი სველი ტილოთი უნდა მოვნიშნოდოთ, ასევე შეიძლება კედლებთან გაბმულ ბანრებზე დავკიდოთ სველი ტილოები. ოთახი უნდა იყოს ნათელი და სუფთა. სამუშაო სრულდება ფანჯრის სიახლოვეს, სუფთად გარეცხილ მაგიდაზე, რომელზეც მზის პირდაპირი სხივები არ უნდა ხვდებოდეს. სამუშაო უნდა სრულდებოდეს სწრაფად იმ ვარაუდით, რომ სადედეებში გადასაყვანი ჭიები ფუტკრის ბუდეს 30-40 წუთზე მეტხანს არ მოვაცილოთ.

ამავე ოთახში შეგვიძლია ვანარმოოთ ფუტკრის დედის რძის ამოსაღები სამუშაოები, რომლის დროს უნდა დავიცვათ სანიტარულ-ჰიგიენური წესები: ჭურჭელი და სამუშაო იარაღი უნდა იყოს სტერილიზებული, ტანზე უნდა გვეცვას თეთრი ხალათი, თავზე დოლბანდის თავსაფარი, პირზე დოლბანდის საფარი.

თავდაპირველად სადედეებიდან ჭიები უნდა მოვაცილოთ, ხოლო შემდეგ მინის კოვზი-ნიჩაბის საშუალებით ვანარმოოთ რძის ამოღება.

სადედე რძეს ვაგროვებთ მუქი ფერის მინის ქილებში, როდესაც ქილა პირამდე შეივსება, თავი უნდა დავახუროთ ჰერმეტიულად და შეივნახოთ მაცივრის საიყნულე განყოფილებაში. აქ მისი შენახვა შეიძლება 10 დღის განმავლობაში, რის შემდეგ უნდა ჩაბარდეს გადამამუშავებელ სანარმოს.

ერთი სკიდან, საშუალოდ დღეში, შეგვიძლია მივიღოთ 2 გრამამდე სადედე რძე, ე.ი. 50 დღიანი სეზონის მანძილზე 100გრ. ამასთან უნდა

ვიცოდეთ, რომ მიღებული სადედე რძის რაოდენობა შესაბამისად იზრდება სკის სიძლიერესთან დაკავშირებით.

დღეისათვის ფუტკრის შხამის მიღების ყველაზე ოპტიმალური ტექნოლოგიური პროცესია აქტიური სეზონის მანძილზე ელექტრომონოცილობით აღება ღამის საათებში. აღნიშნული პროცედურის ჩატარება შეიძლება 7-10 დღის ინტერვალით. ამასთან ფუტკრის ოჯახის იმპულსური დენით სტიმულირება არ უნდა აღემატებოდეს 45-60 ნუტს.

შხამის შემკრები მონოცილობა შედგება: ელექტროიმპულსატორის, ჩარჩოებისა და სადედეებისაგან.

ერთი ელექტროიმპულსატორი ერთდროულად ემსახურება რამდენიმე ათეული შხამის შემკრებ ჩარჩოს, უმეტესწილად კი 40-50 ცალს. რაც შეეხება შხამის შემკრები ჩარჩოების კონსტრუქციებს, ყველაზე უკეთეს შედეგს იძლევა ფუტკრის ოჯახის ბუდის ზევიდან, საკუჭნაოს მსგავსად, ვერტიკალურად განლაგებული შხამის შემკრები ჩარჩოები.

იმპულსური დენის ზემოქმედება და შხამის სუნის შეგრძნება, აგრესიულად განაწყობს ფუტკარს, ამიტომ ფუტკართან მომუშავე პირი დაცული უნდა იყოს დანესტვრისაგან სპეციალური ტანსაცმლით.

ელექტროიმულსატორები იკვებებიან: ზოგი კონსტრუქციის 220ვ. ცვლადი დენის ქსელში ჩართვით, ზოგი კი 12ვ. მუდმივი დენით.

თავის მხრივ ელექტროიმულსატორი შხამის შემკრებ ჩარჩოებს აწვდის 12ვ. ძაბვის იმპულსურ დენს. ჩარჩოებზე გაბმულ მავთულებზე შეხებისას, დენის ზემოქმედებით, ფუტკარი ღიზიანდება და ჩარჩოს მინაზე გამოყოფს შხამს. პროცედურის დამთავრების შემდეგ, შხამის თხელი ფენით დაფარული მოძრავი მინები, ჩარჩოებიდან ამოღდება და სპეციალურ დახურულ ბუნკერში თავსდება, სადაც უსაფრთხო სამართებლის საშუალებით წარმოებს შხამის ფენის აფხეკა; შეგროვილი შხამი თავსდება შავი ფერის ჰერმეტიკულად თავდახურულ მინის ქილაში და გამოყენებამდე ინახება ცივ და ბნელ ადგილას.

ალბათ საინტერესოა მიახლოებით მაინც ვიცოდეთ, თუ რა რაოდენობის ფუტკრის შხამის შეგროვება შეიძლება დღეს საქართველოში, სადაც როგორც საზოგადოებრივ, ასევე კერძო სექტორში, ერთად აღებული დაახლოებით 150 ათასამდე ფუტკრის ოჯახი ითვლება, თუ თეორიულად ერთ ფუტკრის ოჯახზე ერთ გრამს ავიღებთ, მაშინ ეს 150 კგ-ს შეადგენს, მაგრამ პრაქტიკულად სხვადასხვა მიზეზებთან დაკავშირებით ვიღებთ 15-20კგ-ს ფარგლებში.

ფუტკრის შხამის მედიცინაში გამოყენებას დიდი პერსპექტივები აქვს. მაღალია მისი საბაზრო-სავალუტო ღირებულება და ამიტომ

აუცილებელია ფუტკრის შხამი, როგორც ეროვნული სიმდიდრე, დროულად და სრულად ავითვისოთ, რათა ჩავაყენოთ ის ხალხის კეთილდღეობის სამსახურში.

კარგია, თუ ცუდი ჩაშაქრებული თაფლი?

სშირად გვეკითხებიან, ჩაშაქრებული თაფლი ნატურალურია, თუ შაქარი აქვს შერეული და ამიტომაც ასეთი? ასეთ გულუბრყვილო კითხვაზე არც თუ იშვიათად გვინევს ახსნა – განმარტების მიცემა და სწორედ ამიტომ გადავწყვიტეთ მცირედი ინფორმაცია მივანოდოთ თაფლის მოვარულებს.

თაფლი შედგება 16-21% წყლისაგან და 75% მშრალი ნივთიერებებისაგან – სამი სახის მარტივი შაქრისაგან, ესენია: ყურძნის შაქარი – გლუკოზა 35%, ხილის შაქარი – ფრუქტოზა 35% და ლერწმის შაქარი – სახაროზა არაუმეტეს 7%-სა. გარდა აღნიშნულისა თაფლი შეიცავს ბევრ მინერალურ და სხვა სახის ნივთიერებებს, როგორიცაა რკინა, კალიუმი, ფოსფორი და ა.შ.

სადაც არ უნდა შევიწახოთ ფიჭიანი თაფლი, სკაში თუ საწყობში, იშვიათად დაშაქრდება, მაგრამ ციბრუტში გამონურვის შემდეგ სულ მალე გადადის თხევადი მდგომარეობიდან სქელ მდგომარეობაში და ამ პროცესს დაშაქრება-დაკრისტალება ეწოდება. დაშაქრებული თაფლი სამი ხარისხისაა: მსხვილმარცვლიანი, წვრილმარცვლიანი და ქონისებური.

თაფლის დაშაქრებისას მისი ხარისხი და კვებითი ღირებულება არ იცვლება.

დაკრისტალების სისწრაფე დამოკიდებულია იმ თაფლოვანი მცენარეების სახეობაზე, საიდანაც მიღებულია ნექტარი, ასევე გარემოს ტემპერატურასა და გამონურული ფიჭების მდგომარეობაზე (თუ ფიჭის უჯრედებში იმყოფებოდა დაკრისტალებული თაფლის ნარჩენები, ეს აჩქარებს თაფლის დაშაქრებას).

ამასთან, რაც უფრო მეტია თაფლში ყურძნის შაქარი, მით უფრო სწრაფად მიმდინარეობს დაკრისტალების პროცესი.

მსხვილმარცვლოვანი კრისტალები წარმოიშობა მაშინ, როდესაც კრისტალიზაცია ნელა მიმდინარეობს. რაც უფრო სწრაფად მიდის დაშაქრება, მით უფრო მცირეა მისი კრისტალების მოცულობა. ქონისებური დაკრისტალება მიმდინარეობს მაშინ, როდესაც თაფლი იმყოფება 14⁰ გარემოს ტემპერატურის ფარგლებში.

თუ ჩვენ არ გვსურს, რომ თაფლი დაკრისტალდეს, ან

დაშაქრებული თაფლი გადავიყვანოთ თხევად მდგომარეობაში
საჭიროა ის გავათბოთ 40-41°C-ზე.

გამონზურული თაფლის მალე დაშაქრება, მის კარგ ხარისხზე
მიგვანიშნებს. ამასთან, დაშაქრებული თაფლი დიდხანს ინახება. ამიტომ
შორ მანძილზე ტრანსპორტირებისას მიმართავენ თაფლის ხელოვნურ
დაშაქრებას.

ფუტკრის საკვებად ციბრუტში გამონზურული თაფლის მიცემისას
ის მალე შაქრდება, ამიტომ მეფუტკრეები შემოდგომით ასეთი
პროცედურის ჩატარებას უნდა მოერიდონ. უმჯობესია გადაბეჭდილი
თაფლიანი ფიჭების მიცემა.

რაც შეეხება ტემპერატურული რეჟიმის გავლენას თაფლის
დაკრისტალდებაზე, ცდებით დადგენილია, რომ თუ თხევადი თაფლი
პერმეტულად არის დახურული მის დაკრისტალდებაზე ტემპერატურის
გავლენა არ აღინიშნება, უფრო სწორად თაფლი არ შაქრდება, ხოლო
არამჭიდროდ დახურულ ჭურჭელში ჩასხმული თაფლი მშრალ და თბილ
ადგილზე შენახვისას შაქრდება უფრო სწრაფად, ვიდრე ცივ საწყობში.
როგორც ეტყობა აქ დაშაქრება პირდაპირ დამოკიდებულებაშია
თაფლიდან წყლის აორთქლებასთან.

ეხლა მცირედი რჩევა პრაქტიკული გამოცდილებიდან:

მინდვრის ყვავილების თაფლი მალე შაქრდება, შემდეგ მოდის
ცაცხვი. აკაცისა და წაბლის თაფლი, თუ მათ სხვა მცენარეების
ნექტარი არ ურევია, სუსტად ან საერთოდ არ შაქრდება. ასე რომ
ნატურალური თაფლი შეიძლება იყოს როგორც თხევად, ასევე
დაშაქრებულ მდგომარეობაში და ეს უკანასკნელი, როგორც ზემოთ
აღვნიშნეთ, მხოლოდ მის მაღალ ღირსებაზე მიგვანიშნებს.

როგორ დავიცვათ თაფლი დამჟავებისაგან

როგორც წესი თაფლი უნდა ინახებოდეს ჰერმეტულად
დახურულ ჭურჭელში, მშრალ და კარგად განიავებულ შენობაში.
სათავსო დაცული უნდა იყოს ბუზების, ჭიანჭველების, მწერებისა და
მავნებლებისაგან. თაფლთან ერთად არ უნდა შევინახოთ მტვრიანი
და მძაფრი სუნის მქონე პროდუქტები: ფქვილი, მატყლი, ჩვრები,
ცემენტი, სასუქი და სხვა ქიმიკატები, ნავთობის პროდუქტები,
მწნილები და დამარილებული პროდუქტები.

უნდა გვახსოვდეს, რომ ჭურჭელი თაფლით პირამდე არ უნდა
გავასოთ, რადგან გათბობის შემდეგ თაფლი მოცულობაში მატულობს
და შესაძლებელია ჭურჭელი გახეთქოს.

არის შემთხვევები, როცა ცუდად შენახულ თაფლში სხვადასხვა

ბაქტერიების მოქმედებით წარმოიშობა დუღილის პროცესები. 17-18 პროცენტი წყლის შემცველობის მქონე მწიფე თაფლს დუღილი არ შეუძლია, მაგრამ 21 პროცენტზე ზევით წყლის შემცველობის თაფლში დუღილისათვის ხელსაყრელი პირობები იქმნება. ასევე შეიძლება დუღილი-დამყავება დაიწყო მწიფე თაფლმა, რომელიც ნესტიან შენობაზე ინახება, რადგან ის ჰაერიდან იღებს ტენს, თხელდება და დუღილი იწყება. ნესტიან საწყობში მყავდება აგრეთვე გადაბეჭდილი ფიჭიანი თაფლი, რადგან ფიჭის უჯრედებშიც შეიძლება ტენის შეღწევა. თაფლი წყლით იფლინდება, იბერება, სახურავს ხეთქავს და იწყებს გამოჟონვას.

ამას გარდა დიდი მნიშვნელობა აქვს ტემპერატურასაც. საერთოდ +4 გრადუსს ქვევით და +30 გრადუსს ზევით დაუმნიფებელი თაფლი არ მყავდება.

თაფლის შენახვის დროს დამყავებისათვის ოპტიმალური ტემპერატურა +14-20 გრადუსია.

თაფლის დუღილი-დამყავება მიმდინარეობს ორ ფაზად. პირველ ფაზაში თაფლის შაქარი საფუარის ბაქტერიების მოქმედებით იშლება ღვინის სპირტად და ნახშირმყავად; თაფლის არომატი იზრდება, ნახშირმყავას წარმოშობა და გამოყოფა იწვევს თაფლის მოცულობის გადიდებას, მის გათხლებას, გაფუება-ამობერვას, თაფლის ტარის გაფუჭებას, დაბეჭდილი თაფლის უჯრედების ფირფიტების დახეთქვას, თაფლის ზედაპირზე ქაფის გაჩენას და სხვ.

მეორე ფაზაში უკვე წარმოშობილი ღვინის სპირტი იყვანება და წარმოშობს ძმრის მყავას, თაფლს უჩნდება მყავე სუნი და საკვებად არასასიამოვნო ხდება, ამასთანავე ის საზიანოა მოზამთრე ფუტკრისათვის. ფუტკრის ოჯახში, სადაც ტემპერატურა +30 გრადუსზე მაღალია, თაფლი არ მყავდება თუნდაც ის დაუმნიფებელი იყოს.

ასევე არ წარმოებს თაფლის დუღილი ზამთრობით, როდესაც ფუტკრის გუნდში ტემპერატურა 20 გრადუსზე ზევითაა. გუნდის გარეთ, სადაც ფუტკრები თაფლიან ფიჭას ვერ ფარავენ, შეიძლება მისი დუღილი თუნდაც ის დამნიფებული იყოს. ამიტომაც არის საჭირო, შემოდგომით, როდესაც ფუტკრის ოჯახებს საზამთროდ ვამზადებთ, ის თაფლიანი ფიჭები, რომლებსაც ფუტკარი ვერ ფარავს ამოვაცილოთ და რეკომენდებულ ტემპერატურაზე შევიინახოთ. ხოლო გაზაფხულზე საჭიროების მიხედვით დავუბრუნოთ.

თუ თაფლის დუღილი მაინც დაიწყო, მისი შეჩერება შეიძლება თუ კი თაფლს 30 წუთის განმავლობაში შევაცხელებთ +60 გრადუს ტემპერატურაზე, ჭურჭელში, რომლის კედლებს შორის წყალი იქნება

ჩასხმული. თაფლის გაცხელება ინვევს ხარისხის რამდენადმე გაუარესებას, ვიტამინებისა და სხვა საჭირო ნივთიერებების დაშლას, ამიტომ თაფლის გამოწურვის შემდეგ თუ ის დაუმნიფბელია, უნდა მოხდეს მისი ხელოვნური მომნიფება: თაფლს ათავსებენ დაბალი სიმაღლის მქონე ღია ჭურჭელში მშრალ და განიავებულ საცავებში და აწარმოებენ მის პერიოდულ არევას თაფლის ზედაპირიდან ზემეტი ტენის ასაორთქლებლად. ჭურჭელს ზემოდან უნდა შემოვაკრათ დოლბანდის საფარველი და დავიცვათ ჭიანჭველებისა და სხვა მწერების მოხვედრისაგან.

IX - ფუტკრის პროდუქტების გამოყენება ხალხურ მედიცინაში

ხალხის სიბრძნემ და დაკვირვებამ მრავალი ძვირფასი სამკურნალო საშუალება შესძინა მედიცინას, როგორიც არის: ქინაქინა, ატროპინი, კოკაინი, პენიცილინი და სხვა; მათ შორის ფუტკრის თაფლი, როგორც სხვადასხვა დაავადების წინააღმდეგ მნიშვნელოვანი სამკურნალო საშუალება. ფუტკრის სხვა პროდუქტები: ცვილი, დინდგელი, ფუტკრის შხამი და ა.შ. ასევე სასარგებლოა ადამიანისათვის, ხელს უწყობს ჯანმრთელობის დაცვასა და შენარჩუნებას, ძალის აღდგენას, სიცოცხლის გახანგრძლივებას. ამიტომ დამსახურებულად უწოდებენ ფუტკრებს ფრთოსან ექიმებს.

დედამინაზე მცხოვრები თითქმის ყველა ხალხი უძველესი დროიდან იცნობს თაფლის სამკურნალო თვისებებს. ამასთან თაფლი მწარე აბი კი არ არის, არამედ მეტად სასიამოვნო ნამალია, რომელიც უშუალოდ სამკურნალო მოქმედებასთან ერთად, ხელს უწყობს ორგანიზმის დამცველი ძალების გაძლიერებას.

ისტორიამ იცის ბევრი მაგალითი, როცა თაფლის მუდმივად, თუნდაც მცირე დოზით მომხმარებელი ადამიანები ხანდაზმულობამდეც კი ინარჩუნებენ ჯანმრთელობას და სიმხნევს.

თაფლს ძალზე აფასებდნენ არაბები, XIV საუკუნეში ცნობილი იყო სამედიცინო ხასიათის შრომა სახელწოდებით: “პროფეტის მედიცინა” მასში ლაპარაკი იყო კანონებზე, რომელთაგან ერთ-ერთი შემდეგი შინაარსისა იყო: “ოთხი მოქმედება ბადებს საოცრებას: - დალიე თაფლი, უყურე წყალს, მწვანე ფერს და დატკბი ლამაზი სახის ცქერით”.

ძველ ინდუსთა წიგნში “აიურ-ვედაში” (სიცოცხლის წიგნი),

აღწერილია, რომ ადამიანის სიცოცხლის გახანგრძლივება შეიძლება დიეტით, რომლის შემადგენლობაში შედის თაფლი და რძე.

აღბათ, საინტერესოა ვიცოდეთ ჩვენი წინაპრები რომელ დაავადებებს მკურნალობდნენ თაფლით; აი მათი ჩამონათვალი: ანემია, ტუბერკულოზი, ქრილობები, გულისა და კუჭნაწლავის, ნერვული და კანის, თვალის დაავადებები და ა.შ.

თაფლი, მისი ანტიანემიური თვისებების გამო, ფართოდ გამოიყენება ხალხურ და მეცნიერულ მედიცინაში.

ფრანგი მეცნიერი კომბი წიგნში "მედიცინა ბავშვებისათვის" წერს, რომ თაფლი ძველად გაცილებით დიდი როდენობით გამოიყენებოდა, ვიდრე ამჟამად და ეს ერთ-ერთი მიზეზთაგანია იმისა, რომ წარსულში სისხლნაკლები ბავშვები ნაკლებად გვხვდებოდნენ.

უძველესი დროის ჩინელები, ინდოელები, ბერძენები და რომაელები თაფლს იყენებდნენ, როგორც დამამშვილებელ და ძილის მომგვრელ წამალს. მას შემდეგ, რაც გამოიკვლიეს თაფლის რთული შემადგენლობა, ნერვული სისტემის ზოგიერთი დაავადების მკურნალობისას მისმა გამოყენებამ მეცნიერულად დასაბუთებული ხასიათი მიიღო.

თაფლში არსებული სხვადასხვანაირი მიკროელემენტები, ნერვული სისტემის უმაღლესი ცენტრების რეგულატორები და სტიმულატორები არიან.

ნევროზის მკურნალობისას, ფუტკრის თაფლის გამოყენებასთან ერთად, აუცილებელია ერთის მხრივ აღმოიფხვრას ავადმყოფის შემანუხებელი ყველა უსიამოვნება, ჩამოშორდეს ორგანიზმის დამასუსტებელი მიზეზები, ხოლო მეორეს მხრივ პაციენტმა უნდა დაიცვას სწორი რეჟიმი. (გონებრივი და ფიზიკური დატვირთვა, კულტურული გართობა, წყნარი ძილი და დასვენება).

თაფლის შხამსაწინააღმდეგო მოქმედებას აღნიშნავდნენ ძველი ბერძენი, ინდოელი და ჩინელი ექიმები,

ჩეხი ავტორების ცნობით, სოკოთი მონვმლისას, რაც გამონვეულია მასში შხამიანი ჰისტამინების არსებობით, დაზარებულს, სამედიცინო პერსონალის მოსვლამდე, პირველი დახმარება შეიძლება გაეწიოს თაფლით, იგი რამდენიმე კოვზი ეძლევათ გრილ წყალთან ან თბილ ჩაისტან ერთად, ასეთივე ხერხი გამოიყენება სხვა კვების პროდუქტებით მონამვლის დროსაც.

უძველესი დროიდან დღემდე თაფლს წარმატებით იყენებდნენ ქრილობების სამკურნალოდ.

მეცნიერული მედიცინის ფუძემდებელი ჰიპოკრატე თავის ნაშრომში: "ქრილობების შესახებ", გვიჩვენებს ვიხმაროთ ძიძოს

ასრესილი ფოთლები შერეული თაფლთან. რომაელი მწერალი და ისტორიკოსი პლინიუსი წერს, რომ თაფლით შეზავებული თევზის ქონი კარგად მოქმედებს ხანგრძლივი დროის მანძილზე შეუხორცებელ ჭრილობებზე.

ავიცენა თაფლში მოხელილი პურის ფქვილისაგან ამზადებდა კვერებს, რომელსაც ადებდა ჭრილობას და კარგ სამკურნალო შედეგს აღწევდა.

ყველაზე უძველეს ჩინურ წიგნში "მცენარეებისა და ბალახების ნაყოფიერების ღმერთის აღწერა" მოიხსენიება: "თაფლი შინაგან ორგანოებს, აძლევს ძალღონეს, ადაბლებს სიცხეს, მისი ხმარება ხანგრძლივად აკაჟებს ნებისყოფას, სხეულს ანიჭებს სიმსუბუქეს, უნარჩუნებს სიახალგაზრდავეს, ახანგრძლივებს სიცოცხლეს."

ქართულ ხალხურ მედიცინაში თაფლით მკურნალობას დიდი ხნის ისტორია აქვს.

XV-XVI საუკუნეების ქართველი მეცნიერები - ზაზა ფანასკერტელი-ციციშვილი და დავით ბაგრატიონი თავიანთ სამკურნალო წიგნებში - "სამკურნალო წიგნი კარაბადინი" და "იადიგარ-დაუდი" არა ერთხელ ახსენებს თაფლს, როგორც სხვადასხვა ნამღებების ერთ-ერთ შემადგენელ ნაწილს.

ხელხურ მედიცინაში თაფლი დღესაც წარმატებით გამოიყენება: ციების, კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის, სასუნთქი ორგანოების, გულსისხძარღვთა სისტემის, ნერვული სისტემის დაავადების, აგრეთვე კანის სნეულებათა დროს და ა.შ.

დინდგელის სამკურნალო თვისებები ადამიანებმა უძველესი დროიდან იცოდნენ. ეგვიპტეში, ჩვენს წელთაღრიცხვამდე რამდენიმე ათასწლეულით ადრე, დინდგელი კარგად იყო ცნობილი ეგვიპტელი ქურუმებისათვის, რომელთა ხელში თავმოყრილი იყო მედიცინა, ქიმიკა და ხალხური სამკურნალო საშუალებები.

ქართულ ხალხურ მედიცინაში ზოგიერთი დაავადების სამკურნალოდ წარმატებით იყენებდნენ დინდგელის მალამოს, წესად იყო მიღებული ახალდაბადებული ბავშვის ჭიპზე დინდგელის თხელი ფენის დადება და ბავშვის სათამაშოების დინდგელით განმენდა.

ბოლო წლებში, საქართველოს სხვადასხვა კუთხეში გაგზავნილმა ექსპედიციამ, რომლის მიზანს შეადგენდა შეესწავლა ქართული ხალხური სამკურნალო საშუალებები, დაადგინა რომ, ქართულ ხალხურ მედიცინაში დღესაც წარმატებით გამოიყენება დინდგელით მკურნალობა.

ფუტკრის ცვილს ახასიათებს შემარბილებელი და ანთების საწინააღმდეგო თვისებები, ამიტომ ხალხურ მედიცინაში

წარმატებით გამოიყენებოდა ჭრილობების, მოტეხილობების და კანის დაავადებათა სამკურნალოდ.

“თაფლია თუ თხიერი ოქროა, ცვილი ოქროს ზოდიაო”, - ამბობდნენ წინათ, შორეულ წარსულში. ცვილი შემთხვევით არ ასრულებდა ფულის როლს, იგი საზომი იყო საერთაშორისო ვაჭრობაში.

ხალხმა ჯერ კიდევ უძველეს დროში შეამჩნია, რომ ველურ ფუტკარზე მონადირეებსა და მეფუტკრეებს არ ტანჯავდათ სახსრების ტკივილი და ჩინებული ჯანმრთელობა ჰქონდათ. როგორც ირკვევა, მათ ხშირად ნესტრავდნენ ფუტკრები. სწორედ ამიტომ, ხალხური მედიცინა ფუტკრის დანესტვრით ხშირად მკურნალობდა რევმატიზმისა და გაციებით გამოწვეულ დაავადებებს. ხალხს ტყუილად კი არ უთქვამს ფუტკარზე: “კიდევ ნესტრავს, კიდევ არჩენსო”,

მიზანშეწონილია გავითვალისწინოთ ერთი გარემოება: იმის მიუხედავად, რომ ხალხურ მედიცინაში დამკვიდრებულია ფუტკრის პროდუქტების მკურნალობის მეთოდის მრავალსაუკუნოვანი გამოცდილება, არ შეიძლება მისი ხელაღებით - თვითმკურნალობის გზით გამოყენება, შემდეგი მიზეზების გამო:

- ფუტკრის პროდუქტები ძალზე რთული და არაერთგვაროვანი შემადგენლობისაა და მათი მოქმედება ადამიანის ორგანიზმზე მეცნიერების მიერ ჯერ კიდევ მთლიანად არ არის შესწავლილი.

- არ არსებობს ისეთი სამკურნალო საშუალება, ბუნებრივი იქნება ეს, თუ ხელოვნური, რომელიც ყველა ორგანიზმზე ერთნაირად მოქმედებდეს.

- პრაქტიკაში ცნობილია შემთხვევები, როცა ფუტკრის პროდუქტებით მკურნალობის დროს, ზოგიერთ ადამიანს ალერგიული მოვლენები და სხვა უფრო მძიმე უარყოფითი სიმპტომები უვითარდებოდა.

აღნიშნულის გამო, უნდა გვახსოვდეს, რომ ფუტკრის პროდუქტების მხოლოდ გონივრულმა გამოყენებამ შეიძლება მოგვცეს სასურველი სამკურნალო შედეგი, რისთვისაც საჭიროა მკურნალი ექიმის კონსულტაცია, რომელიც ჩვენი ჯანმრთელობის მდგომარეობის გათვალისწინებით მიიღებს შესაბამის გადაწყვეტილებას.

თაფლის სასარგებლო და სამკურნალო თვისებები

თაფლი წარმოადგენს სამკაოდ რთული შემადგენლობის ნაერთს. იგი სხვადასხვა რაოდენობით შეიცავს სამი სახის: ყურძნის, ხილის და მცირე რაოდენობით ლერწმის შაქარს. მასში შედის

აგრეთვე ადამიანის ორგანიზმისათვის მეტად საჭირო მინერალური ნივთიერებები, როგორცაა: ფოსფორი, რკინა, გოგირდი, მარგანცი, კალციუმი, მაგნიუმი, კალიუმი, ნატრიუმი და სხვ. ასევე შეიცავს: ცილებს, ვიტამინებს, ფერმენტებს, მჟავებს, მთრიმლავ, სურნელოვან ნივთიერებებს და სხვ. თაფლში არის 14-20%-მდე წყალი. ამასთან, რაც უფრო ნაკლებია მასში წყლის შემცველობა, უფრო უკეთესი ხარისხისაა და კარგად ინახება.

საკმაოდ რთული შემადგენლობის მიუხედავად, თაფლი ადამიანის ორგანიზმისათვის ადვილად ასათვისებელი პროდუქტია, რადგანაც ფუტკრები ნექტრის თაფლად გადამუშავების დროს, რთული შემადგენლობის შაქრებს შლიან მარტივად და ადამიანის ორგანიზმს მათი გადამუშავებისათვის აღარ სჭირდება ფერმენტების გამოყოფა, რაც აუცილებელია ჩვეულებრივი შაქრის მიღების შემთხვევაში. აღნიშნულის გამო, თაფლი ძალიან სასარგებლოა ბავშვებისათვის, მოხუცებისათვის, დაავადებული და დასუსტებული ადამიანებისათვის, სპორტსმენებისათვის, მძიმე ფიზიკური და გონებრივი შრომით დაკავებული ადამიანებისათვის.

არომატის, გემოს, სუნის, ფერის, სასარგებლო და სამკურნალო თვისებების მიხედვით, თაფლი სხვადასხვა ხარისხისაა, რაც დამოკიდებულია იმაზე, თუ რომელი თაფლოვანი მცენარეებიდან არის მიღებული. უმაღლესი ხარისხისაა აკაციისა და ცაცხვის ყვავილების თაფლი, ასევე კარგია მინდვრის ყვავილების თაფლიც.

აკაციის თაფლი - ღია ფერისაა, იგი გამოიყენება უძილობის, ღვიძლის, ნაღვლის ბუშტის, თირკმელებისა და ნაწლავების დაავადებათა სამკურნალოდ.

ცაცხვის თაფლი - მოყვითალო მუქი ფერისაა, იგი შეიცავს მიკრობების საწინააღმდეგო ნივთიერებებს, ახასიათებს ანთებითი პროცესების საწინააღმდეგო თვისებები, გამოიყენება ბრონქიალური ასთმის, ბრონქიტის, გრიპის, ანგიინის, საჭმლის მომნელებელი ორგანოების, ქრილობებისა და დამწვრობის სამკურნალოდ.

მინდვრის ყვავილების თაფლი - ყვითელი ფერისაა, გამოიყენება სხვადასხვა დაავადებების სამკურნალოდ, განსაკუთრებით ეფექტურია ზედა სასუნთქი გზების დაავადების დროს.

ნაბლის თაფლი მუქი ფერისაა, გამოიყენება ღვიძლისა და თირკმელების დაავადებათა სამკურნალოდ.

თაფლის ანტიბიოტიკური და ანთებასაწინააღმდეგო მოქმედება კარგ შედეგს იძლევა, ზემო სასუნთქი ორგანოების მკურნალობისას. ასეთ შემთხვევაში შეგვიძლია გამოვიყენოთ მკურნალობის რამდენიმე მეთოდი: - თაფლი მცირე დოზით (60-100გრ. დღეში) უნდა დავაყოვნოთ

პირის ღრუში, რათა მოხდეს მისი შენოვა პირის ღრუს ლორწოვანი გარსისა და ხახის მიერ.

- თაფლისა და ანესტეზინის ხსნარი უნდა ჩავინვეთოთ ცხვირის ღრუში ორჯერ დილით და საღამოს.

- ნამოდულებული თაფლის ნყალხსნარის ორთქლით უნდა ჩავიტაროთ აეროზოლური ინჰალაცია - დღეში ორჯერ 20 წუთის ხანგრძლივობით, ამ დროს შევისუნთქავთ ცხვირით და ამოვისუნთქავთ პირით. დადებითი შედეგებია მიღწეული თვალის დაავადებათა (კონიუქტივიტი, კერატიტი და სხვ.) მკურნალობისას. ასეთ დროს თვალში უნდა ჩავინვეთოთ ნატურალური თაფლი ან გამომხდელ ნყალში მისი 20-30%-იანი ხსნარი.

გულის დაავადებათა (სტენოკარდია, კორონარული უკმარისობა, მიოკარდიტი და სხვ.) სამკურნალოდ თაფლის ქიმიური შემადგენლობა, მისი ბიოლოგიური, მკვებავი და დიეტური თვისებები წარმოადგენს შეუცვლელ საშუალებას, იგი არა მარტო ამალღებს გულის მუშაობის უნარიანობას, არამედ მისი საკვებიც არის, ხოლო თაფლში არსებულ ნივთიერებას აცეტილქოლინს აქვს უნარი დაბლა დასწიოს სისხლის მაღალი წნევა.

კეთილმყოფელ გავლენას ახდენს თაფლი ნერვულ სისტემაზე, ორგანიზმის ნივთიერებათა ცვლაში აქტიურად მონაწილე ფუტკრის თაფლი, დამამშვიდებლად მოქმედებს ნერვულ უჯრედებზე. ამიტომ იგი გამოიყენება ნევროზის, ნევრასთენიის და ისტერიით დაავადებულთა სამკურნალოდ.

თაფლით კუჭ-ნაწლავის დაავადებების (გასტრიტი, კოლიტი, წყლულები და სხვა) მკურნალობის დროს, უნდა გავითვალისწინოთ კუჭის წვენის მუჟიანობა, თუ იგი მაღალია, თაფლი უნდა მივიღოთ 1,5-2 საათით ადრე ჭამამდე ან ჭამიდან 3 საათის შემდეგ, ხოლო თუ მუჟიანობა დაბალია, მაშინ ჭამის წინ.

კუჭისა და თორმეტგოჭა ნაწლავის წყლულოვანი დაავადებების სამკურნალოდ კარგ შედეგს იძლევა თბილ ნყალში გახსნილი თაფლი, მაგრამ საჭიროა ვიცოდეთ, რომ ამ დროს თაფლი კუჭის წვენის სიმუჟევს დაბლა სწევს, ცივი თაფლ-ნყალხსნარის მიღება კი პირიქით.

ღვიძლისა და ნაღვლის სადინარი გზების დაავადების დროს, თაფლი აქტიურად უწყობს ხელს ღვიძლში ნივთიერებათა ცვლის პროცესს, ამალღებს მასში გლიკოგენის მარაგს და აძლიერებს მის დაცვით ფუნქციებს. ინფექციური სიყვითლით დაავადებისას ეფექტურია დილით და საღამოს ერთი ჩაის კოვზი თაფლის მიღება ვაშლის წვენთან ერთად.

თაფლის შემადგენლობაში შემავალი და P ვიტამინებს დიდი

მნიშვნელობა აქვს თირკმელების მწვავე და ქრონიკული ანთებითი პროცესების მკურნალობისათვის. განსაკუთრებით კარგია თაფლისა და ლიმონის წვენის ნაზავის მიღება.

თაფლი ბაქტერიოციდულ თვისებას ამჟღავნებს ნაწლავების ბაქტერიების (დეზინტერიის ჩხირები, პარტიფოზი და სხვ.) და ჩირქნარმომშობ მიკროორგანიზმების მიმართ (სტაფილოკოკი, სტრეპტოკოკი, ჩირქოვანი ჩხირები და სხვ.) ცნობილია, აგრეთვე, მისი სოკოვან დაავადებათა საწინააღმდეგო თვისებები.

თაფლი გამოიყენება ღრმა ტრამვული და ჩირქოვანი დაავადებების სამკურნალოდ, რომელთა წინასწარი დამუშავების შემდეგ, ჭრილობაში შეაქვთ ნატურალური თაფლი, საფენები უნდა გამოიცვალოს ყოველდღიურად.

თაფლის დღიური ნორმა მოზრდილი ადამიანისათვის 60-დან 100 გრამამდეა, ბავშვებს უნდა მიეცეთ ჩაის კოვზით დღეში 3-ჯერ, რაც 30 გრამს უდრის. ამასთან გასათვალისწინებელია, რომ თაფლის საკვებად მიღება და სამკურნალოდ გამოყენება მიზანშეწონილი არ არის თაფლისადმი ალერგიულად განწყობილი ადამიანებისათვის.

გასაგებია, რომ თაფლის ზემოთ ჩამოთვლილი სასარგებლო და სამკურნალო დანიშნულების ეფექტიანობა მნიშვნელოვნად დამოკიდებულია იმაზე, თუ რა ხარისხის პროდუქტი გვაქვს ხელთ, რაც განპირობებულია ორი ფაქტორით: თაფლი უნდა იყოს ნატურალური და ინახებოდეს დადგენილი წესის მიხედვით.

თაფლის შესანახად მოსახერხებელი და ჰიგიენურია მინის, თიხის ან მომინანქრებული ჭურჭელი. თაფლის შენახვის ოპტიმალური ტემპერატურა 5-10 გრადუსია. გამონაკლის შემთხვევაში, როდესაც თაფლი თხელია (განსაკუთრებით ადრე გამოწურული - ჯერ კიდევ დაუმნიფებელი თაფლი), დროებით უნდა შევიწინაბოთ თავლია, დოლბანდ გადაფარებულ ჭურჭელში, რათა ზედმეტი წყალი აორთქლდეს და შესქელდეს, რადგან ჰერმეტიულად თავდახურულ ჭურჭელში თხელი თაფლი დამჟავდება.

ცვილის გამოყენება

ცვილს - (სანთელს) მუშა ფუტკრები გამოყოფენ ოთხი წყვილი ჯირკვლებიდან, რომელიც მოთავსებული აქვთ მუცლის ქვედა რგოლებზე. ქიმიური შედგენილობით ცვილი ახლოა მცენარეულ და ცხოველურ ცხიმებთან.

ცვილის საერთო შემოსავლის 80% ისევ მეფუტკრეობას უბრუნდება ხელოვნური ფიჭის სახით, დანარჩენი 20% კი ხმარდება სახალხო

მეურნეობის 40-ზე მეტ დარგს, როგორცაა: მეტალურგია, ავიაცია, გემთმშენებლობა, საავტომობილო წარმოება, ელექტროტექნიკა, საფეიქრო, ხის დამამუშავებელი მრეწველობა, მებაღეობა და სხვ.

თითქმის არ არსებობს მრეწველობის ისეთი დარგი, რომელიც გარკვეული რაოდენობით არ საჭიროებდეს ფუტკრის ბუნებრივ ცვილს, მაგრამ, სამწუხაროდ, მეფუტკრეობის დარგი დღეისათვის ვერ აკმაყოფილებს ამ მოთხოვნებს და ამიტომ მის ნაცვლად, ხშირ შემთხვევაში, ცვილისმაგვარ ნივთიერებებს ხმარობენ, რაც შესაბამისად ამცირებს პროდუქციის ხარისხს.

დღეისათვის ცვილი იხმარება მედიცინაში, ფარმაცევტულ მრეწველობაში, კოსმეტიკასა და პარფიუმერიაში.

ზემო სასუნთქი გზების (სურდო, ჰაიმორიტი და სხვ.) დაავადებების დროს, კარგ შედეგს იძლევა გადაბეჭდილი თაფლიანი ფიჭის ლეჭვა.

ცვილის ფალსიფიკაცია ძალზე ადვილია მასში სხვადასხვა მინარევების შერევის გზით.

ტექნიკური მინერალური ცვილის შერევა ნატურალურ ცვილში, უფრო არბილებს მას, წვრილკრისტალური სტრუქტურა ასეთი ნაღობის ნატეხზე ქრება, გაცივებისას წარმოიქმნება ჩაღუნული ზედაპირი, ამასთან ცვილის ფილის ნაპირები უფრო სქელია, ვიდრე შუაგული. ჩაქურჩის წვეტიანი თავის დარტყმისას, ასეთი ცვილის ფილაში, დარტყმის ადგილზე, წარმოიქმნება ღრმული, მაშინ როცა ნატურალური ცვილის ფილა ნატეხებად იმსხვრევა.

პარაფინშერეული ცვილი გაცივებისას ასევე ჩაღუნულ ზედაპირს წარმოქმნის. თხელ ფენებში ის უფრო გამჭირვალეა, ვიდრე ნატურალური ცვილი, თითებს შორის გასრევისას ცხიმინაობა შეიგრძნობა.

ფუტკრის ცვილში გარეგანი ნიშნებით ძნელია მინარევის განსაზღვრა. ყველა იმ ნივთიერებების შენარევის განსაზღვრისათვის, რომელიც მინერალური ცვილების ჯგუფს განეკუთვნებიან, გამოიყენება სპირტიანი ხსნარი. ნატურალური ცვილი ამ რეაქტივში დუღილისას მთლიანად იხსნება, წარმოიქმნება ე.წ. ცხიმოვანი ბუშტუკები, რომლებიც დუღილის შეჩერებისთანავე ზედაპირზე ამოტივტივდებიან და წარმოქმნიან "ცხიმის" ფენას, რომელიც ძირითადად ხსნარს გამოეყოფა.

ყვავილის მტვრის სამკურნალო თვისებები

ყვავილის მტვერს ფუტკარი მცენარეთა ყვავილედიდან აგროვებს, ოდნავ ასველებს მას ნექტრით და სპეციალური ჯირკვლებიდან გამოყოფილი სეკრეტით. ამ დროს ყვავილის მტვერი ერთმანეთს ეკვრის

და ლებულობს პატარა გუნდის ფორმას, მწერი მჭიდროდ ტკეპნის უკანა ფეხების ფოსოებში ე.წ. "კალათებში" და მიაქვს სკაში.

როდესაც ფუტკარი დიდი რაოდენობით ეზიდება მას, მეფუტკრე სკის საფრენში ამაგრებს ყვავილის მტვრის დამჭერი მონყობილობას, რომლის ხვრელებიან ფირფიტაში გაძვრომის დროს, ფუტკრებს ფეხებიდან სცვივით ყვავილის მტვრის ფირფიტები და შემკრებ კოლოფში გროვდება.

თუ სკას ყვავილის მტვრის დამჭერი მონყობილობა არ დავუყენეთ, ფუტკარი დაუბრკოლებლად შედის შიგნით, ყვავილის მტვერს ათავსებს ფიჭის უჯრედებში, თავით ტკეპნის, რომ შიგ ჰაერმა არ შეაღწიოს და არ გააფუჭოს. როცა ფიჭის უჯრედის ორ მესამედს შეავსებს მტვრით, ზევიდან თაფლის თხელ ფენას მოასხამს, რაც იცავს მას დაობებისაგან.

ამრიგად, ყვავილის მტვერში, რომელიც სამი მხრიდან ცვილით და ზევიდან თაფლით არის დაფარული, სხვადასხვა ფერმენტების ზემოქმედებით მიმდინარე რთული ბიოქიმიური პროცესით, ვლებულობთ ხარისხობრივად უფრო ძვირფას პროდუქტს - ჭეოს.

სამკურნალო დანიშნულებით ჭეო შესაძლებელია გამოვიყენოთ ისევე, როგორც ყვავილის მტვერი, ამასთან ჭეოს მიღება განსაკუთრებით სასურველია მაშინ, როცა გვინდა უფრო კარგ სამკურნალო შედეგს მივაღწიოთ დროის მოკლე პერიოდში, მისი დოზაა 10-15 გრამი დღეში ჭამის შემდეგ. ჭეოთი მკურნალობენ ანემიას, ქრონიკულ ჰეპატიტს, ღვიძლის ციროზით დაავადებას და სხვ.

ცნობილია, რომ ფუტკარი ყვავილის მტვერს ბარტყის საკვებად იყენებს, რადგან ის ხელს უწყობს ზრდის პროცესს. სწორედ ამან უბიძგა მეცნიერებს, გამოეყენებინათ ის ადამიანის საკვებად და სამკურნალოდ.

ამ მიზნით, აკადემიკოსმა ნ. ციციანმა შეისწავლა 100 წელზე უხვნესი ადამიანების კვებითი რაციონის შემადგენლობა და შრომითი საქმიანობა. აღმოჩნდა, რომ უმეტესი მათგანი მეფუტკრე იყო და საკვებად ფიჭიან თაფლს ლებულობდა, რომელშიც თაფლთან ერთად ჭეოც იყო.

ბიოქიმიურმა გამოკვლევებმა დაადგინა, რომ ყვავილის მტვრის შემადგენლობაში შედის პროტეინისა და ნახშირწყლების ძვირფასი კვებითი ღირებულება. იგი შეიცავს ყველაფერს, რაც კი სჭირდება ორგანიზმს არსებობისათვის. ესენია ვიტამინები - B₁, B₂, B₃, C, A, PP, D და სხვ.

ცნობილი მეცნიერის ალენ კაიასის აზრით: "ყვავილის მტვრის საიდუმლოება, ეს იმავე დროს მცენარეთა საიდუმლოებაა, რომელსაც ბუნება ადამიანებს გაანდობს იმ მრავალ დაავადებათა სამკურნალოდ, რომლებითაც იტანჯება კაცობრიობა."

ფრნაგმა მკვლევარმა რემი შოვენმა ყვავილის მტვერში აღმოაჩინა ანტიბიოტიკები, რომლებიც განსაკუთრებით ბევრია სიმინდის, ნაბლის და ბაბუანვერას ყვავილის მტვერში. უფრო მოგვიანებით ნახეს ზრდის სტიმულატორებიც.

მეცნიერები თვლიან, რომ ყვავილის მტვერი, რომელსაც ფუტკრები შეგროვების დროს ამუშავენ სპეციალური ჯირკვლების სეკრეტით და ნექტრით, კარგავს უნარს გამოიწვიოს ალერგიული რეაქცია. ლაბორატორიულმა ანალიზმა კი მის შემადგენლობაში გამოავლინა 50-ზე მეტი აქტიური ნივთიერება, რომლებიც მცენარეთა სახეობების მიხედვით შემდეგი თერაპიული მოქმედების უნარით ხასიათდებიან:

- აკაცია: დამანყნარებელი საშუალება.
- ნაბლი (ტკბილი): არეგულირებს სისხლის მიმოქცევას და კეთილმყოფელ გავლენას ახდენს ღვიძლზე და პროსტატის ჯირკვალზე:
 - ცხენის ნაბლი: არეგულირებს სისხლის მიმოქცევას და ამაგრებს კაპილარების კედლებს;
 - რაფსი: კეთილმყოფელ გავლენას ახდენს ვარიკოზულ წყლულზე;
 - ბაბუნვერას: შარდმდენი საშუალება, კეთილმყოფელ გავლენას ახდენს თირკმელებზე, არის მსუბუქი შემარბილებელი საშუალება;
 - ვაშლი: კარგად მოქმედებს გულის მუშაობაზე, არის ორგანიზმის გასამაგრებელი საშუალება.
 - ყვითელი იაპონური აკაცია: მის შემადგენლობაში შედის რუტინი, რომელიც ამაგრებს კაპილარულ სისხლძარღვებს, არეგულირებს გულის მუშაობას.
 - სალბი: შარდმდენი და ოფლმდენი საშუალება, გავლენას ახდენს კუჭ-ნაწლავის ფუნქციონირებაზე;
 - ცაცხვი: დამანყნარებელი საშუალებაა.

როგორც სამკურნალო საშუალების - ყვავილის მტვრის გამოყენება ადამიანის ორგანიზმზე მრავალმხრივია და ხმარობენ სისხლნაკლებობის, გასტრიტის, კოლიტის, ჰიპერტონიული დაავადების, ნევროზის, პროსტატის, ანთების, დიაბეტის, მამაკაცთა სქესობრივი უძლურობის (იმპოტენციის), ქალთა დაქვეითებული გრძნობის (ფრიგიდულობის) და სხვა დაავადებების დროს.

ყვავილის მტვრის მარცვალი ადამიანის ორგანიზმისათვის ძნელი მოსანელებელია, კუჭის წვენი ვერ შლის მის გარსს. ამიტომ მიღების წინ უნდა დაეფქვათ ყავის საფქვეავით. მიღება შეიძლება, როგორც ნატურალური სახით, ასევე განზავებული თაფლში 1:1 ან 1:2 შეფარდებით. ასეთი ნაზავი კარგად უნდა შევზილოთ ერთმანეთში,

რომ ერთგვაროვანი მასა მივიღოთ.

ყვავილის მტვრის სამკურნალო დოზა მოზრდილი ადამიანებისათვის შეადგენს დღეში 32 გრამს, ხოლო პროფილაქტიკური მიზნით 20 გრამს. პროსტატიტით დაავადების თავიდან აცილების მიზნით, სასურველია 50 წელზე უხნესმა მამაკაცებმა ყოველდღიურად მიიღონ დღის პირველ ნახევარში 15 გრამი ჭამის წინ 15 წუთით ადრე. ბავშვებისათვის ყვავილის მტვრის დოზა შეადგენს 3-5 წლამდე - 12 გრამს, 6-12 წლამდე - 16 გრამს, ხოლო 12 წლის ზევით დღეში 20 გრამს.

ყვავილის მტვრით მკურნალობის ხანგრძლივობა 1-1,5 თვეა. პროფილაქტიკური მიზნით მისი მიღება შეიძლება მთელი წლის განმავლობაში, მხოლოდ ყოველი თვის შემდეგ უნდა შევისვენოთ ერთი კვირით.

ყვავილის მტვერი შეიძლება მივიღოთ როგორც ერთჯერადად უზმოზე, ასევე ნაწილ-ნაწილ (3-ჯერადად) ჭამის წინ 15 წუთით ადრე, ამასთან სასურველია მოვერიდოთ საღამოს საათებში მიღებას, რადგან შესაძლებელია ორგანიზმის აღზნება და შესაბამისად მოუსვენარი ძილი გამოიწვიოს. ყვავილის მტვერი შეიძლება მივიღოთ წყალთან ერთად, რომელშიც გახსნილი იქნება შაქარი, თაფლი ან მურაბა.

ყვავილის მტვრის წონის განსაზღვრისათვის საჭიროა ვიცოდეთ, რომ ერთი ჩაის კოვზი ხუთი გრამის ტოლია, დესერტის კოვზი - 10, სუფრის კოვზი - 15 გრამის. კოვზი ივსება ნაპირის დონემდე, ხოლო თუ თავმოდგმულად გავავსებთ, მაშინ წონა შესაბამისად გაიზრდება 8, 15 და 24 გრამამდე. რასაკვირველია, ის უნდა იყოს მშრალი და დაფუჭული.

არასწორად შენახვის პირობებში, ყვავილის მტვერი მალე ფუჭდება (არ უნდა მოხვდეს წყალი და არ დანესტიანდეს) და ძალზე ტოქსიკურიც ხდება.

გამშრალი ყვავილის მტვერი მინის ქილით, ჰერმეტიულად თავდახურული უნდა შევინახოთ ბნელ ადგილას, დაბალ ტემპერატურაზე.

დინდგელის გამოყენება მედიცინაში

დინდგელი წებოვანი, ფისის მაგვარი ნივთიერებაა, რომელსაც ფუტკარი საფრენის შესავინროვებლად და სკაში ხვრელების ამოსაღებად იყენებს. გარდა ამისა, დინდგელს დიდი მნიშვნელობა აქვს სკაში სისუფთავისა და ზომიერი - ფუტკრისათვის მისაღები ჰიგიენური კლიმატის შექმნისათვის. თუ სკაში შეაღწია თავგმა, ხვლიკმა ან სხვა პატარა ცხოველმა, ფუტკრები მას დანესტრავენ და მოკლავენ, მაგრამ

სკიდან გარეთ გადმოგდება ვერ ძალუძთ და მისი გახრწნა რომ აიცლირს თავიდან, მას დინდგელის ან ცვილის თხელ ფენას გადააკრავენ ხოლმე.

წლების მანძილზე, მეცნიერებს შორის მიმდინარეობდა დავა იმის შესახებ, თუ რა გზით ღებულობს ფუტკარი დინდგელს. ერთნი თვლიან, რომ მას ფუტკარი ეზიდება ხის კვირტის გახსნისას, უფრო მეტად ტირიფის, არყის, ალვის ხის და სხვა მცენარეებიდან. მეორენი ფიქრობენ, რომ ის ფუტკრის მიერ ყვავილის მტკვრის გადამუშავების შედეგად მიიღება.

დინდგელის შემადგენლობის ბიოლოგიურმა და ქიმიურმა შესწავლამ, პირველი ღებულების სისწორე დაადგინა. იგი შეიცავს დაახლოებით 55% ფისის მაგვარ ნივთიერებას, ცვილისებურ შენაერთს, 8-10% ეთერზეთებს და 5% ყვავილის მტკვრს. დინდგელი მდიდარია ვიტამინებით და ისეთი მიკროელემენტებით, როგორცაა: ალუმინი, რკინა, კალციუმი, სპილენძი, მაგნიუმი და სხვ.

მიუხედავად იმისა, რომ დინდგელის შემადგენლობა ჯერ კიდევ მთლიანად არ არის შესწავლილი, იგი როგორც ნატურალური სახის სამკურნალო პროდუქტი, წარმატებით გამოიყენება მრავალი დაავადების სამკურნალოდ.

ქართულ ხალხურ მედიცინაში ზოგიერთი დაავადების სამკურნალოდ, წინათ და ახლაც, წარმატებით იყენებენ მის მალამოებას და ნაყენებს სხვადასხვა დაავადებების სამკურნალოდ.

გთავაზობთ რამდენიმე რჩევას დინდგელით მკურნალობისათვის:

- გაციებულ ავადმყოფს მტკიცენულ ადგილზე უნდა დაედოს გაცხელებული დინდგელის ლავაში. ასევე კიდურების რევმატიული ტკივილის დროს, ავადმყოფს მტკიცენული ადგილი უნდა შევუხვიოთ გაცხელებული დინდგელით და ასე დავტოვოთ მთელი ღამის განამელობაში.

- ძირმაგარაზე გაცხელებული დინდგელის თხელი ლავაშის დადებიდან რამდენიმე ხნის შემდეგ იწყება ჩირქის გამოყოფა, ასეთ შემთხვევაში შეიძლება საჭირო გახდეს აღნიშნული პროცედურის განმეორება.

- კოჟრების მოსაცილებლად საჭროა ფეხები ჩავყოთ თბილ წყალში, შემდეგ დაკოჟრებულ ადგილზე დავიდოთ გამთბარი დინდგელის თხელი ფენა და შევიხვიოთ.

სხვადასხვა ქვეყნის ბევრი მეცნიერის ხანგრძლივი მუშაობისა და კლინიკური ცდების საფუძველზე დადგენილია, რომ დინდგელს ახასიათებს: ბაქტერიოციდული, ანტიტოქსიკური, ანტივირუსული, ანთების საწინააღმდეგო, მანესტეზირებელი და მასტიმულირებელი მოქმედების უნარი.

დინდგელის ბაქტერიოციდული თვისება ვლინდება 100-მდე მიკროორგანიზმის მიმართ, მისგან დამზადებული მალამოებით და ხსნარებით მკურნალობენ მიკრობული და ქრონიკული ეგზემის ფორმებს, კანის ორგანულ ქავილს, ზემო სასუნთქი გზების ანთებას, ტუბერკულოზს, სოკოვან და გინეკოლოგიურ დაავადებებს. იგი ხელს უწყობს ჭრილობებისა და დამწვრობის შეხორცებას. გამოიყენება კუჭისა და თორმეტგოჯა ნაწლავის წყლულის სამკურნალოდ და სხვ.

სტომატოლოგიაში გამოიყენება დინდგელის 2%-იანი სპირტიანი ექსტრაქტი, რომელიც ეფექტურია - პირის ღრუს რბილი ქსოვილის სოკოვანი დაავადებების, წყლულების და ღრძილების დაჩირქების სამკურნალოდ.

კუჭისა და თორმეტგოჯა ნაწლავის წყლულით დაავადების დროს, განსაკუთრებით მაშინ, როდესაც საჭირო მკურნალობა შედეგს არ იძლევა და ქირურგიული ჩარევა კი დაუშვებელია (ორგანიზმის საერთო მდგომარეობის გამო), შეიძლება გამოვიყენოთ დინდგელის სპირტისა და ზეთის ნაზავით მკურნალობა. სპირტიანი ხანსრი უნდა მივიღოთ 15-20 წვეთის ოდენობით მცირე დოზის წყალში ან ადუღებულ რძეში გახსნილი, დღეში 3-ჯერ 1-1,5 საათით ადრე საჭმლის მიღებამდე 18-20 დღის განმავლობაში. საჭიროების შემთხვევაში, მკურნალობის კურსი უნდა გავიმეოროთ ერთი ან ორი კვირის შესვენების შემდეგ.

დინდგელის ზეთი (უმარილო კარაქში გახსნილი დინდგელი) უნდა მივიღოთ თითო ჩაის კოვზი, ისევე როგორც დინდგელის სპირტიანი ხსნარით მკურნალობის დროს. ამასთან უნდა ვიცოდეთ, რომ ღვიძლის დაავადებისას ასეთი ზეთით მკურნალობა მიზანშეწონილი არ არის.

ზუსტად უნდა დავიცვათ ნამლის მიღების დოზა, რადგანაც მისი მეტი რაოდენობით მიღებამ შეიძლება გამოიწვიოს მადის დაქვეითება, ორგანიზმის საერთო ტონუსის დაწვევა, სისხლში ლეიკოციტების მომატება და სხვა უარყოფითი მოვლენები.

ზოგიერთი ადამიანის ორგანიზმი დინდგელის მიმართ ავლენს ალერგიულ რეაქციას, რაც გამოიხატება საერთო მდგომარეობის გაუარესებით, გულის რევით, კანის ალერგიული ანთებით - იმ ადგილებში, სადაც ნასმული იყო დინდგელის მალამო და სხვა. განსაკუთრებით ფრთხილად უნდა იყვნენ ისინი, ვინც ალერგიულები არიან ფუტკრების ან მათი დანესტერის მიმართ. ან დაავადებულნი არიან რომელიმე ალერგიული დაავადებით, როგორცაა: ბრონქიალური ასთმა, ეგზემა, დიათეზი, ჭინჭროვანი გამონაყარი და სხვ.

რა უნდა ვიღონოთ თუ მაინც განვითარდა ალერგიული რეაქცია, უპირველეს ყოვლისა უნდა შევწყვიტოთ დინდგელით მკურნალობა კანის განითლებისა და ქავილის დროს, რომელიც გამოწვეულია

დინდგელთან უშუალო კონტაქტის შედეგად, ვიქცევით შემდეგნაირად: დინდგელით დაზიანებული ადგილები უნდა მოვიზიანოთ საპნით და წყლით, ხოლო შემდეგ დავიზილოთ ორი წილი ამიაკისა და რვა წილი გლიცერინის ნარევით. ცნობილია, რომ დინდგელი ამიაკში იხსნება, ამიტომ რამდენიმე ხნის გასვლის შემდეგ, ეს ადგილები წყლითა და საპნით განმეორებით უნდა დავიზიანოთ.

დინდგელი ძლიერ მოქმედი ნივთიერებაა და მის შესასწავლად კვლევითი სამუშაოები ჯერ კიდევ მიმდინარეობს, ამიტომ ყოველ ცალკეულ შემთხვევაში, მისი სამკურნალოდ გამოყენების დროს, საჭიროა ექიმი სპეციალისტის რჩევა და კონტროლი.

დინდგელით მკურნალობას უნდა მივაქციოთ სათანადო ყურადღება, რადგანაც ბევრ შემთხვევაში ის ეფექტური საშუალებაა მაშინ, როდესაც ჩვეულებრივი სამკურნალო მეთოდებით მკურნალობა შედეგს არ იძლევა.

დინდგელის სამკურნალო ნაჯავის დამზადება

მეორე მსოფლიო ომის პერიოდში ქ. სვერდლოვსკის ორ ქირურგიულ კლინიკაში დინდგელი ეფექტურად გამოიყენეს ჩირქოვანი, ტრავმული და ნატყვიარი ჭრილობების სამკურნალოდ. დინდგელი ფართოდ გამოიყენება სავეტერინარო მედიცინაშიც. სასოფლო-სამეურნეო ცხოველების ნეკრობაცილების მკურნალობისას, აგრეთვე ჩირქოვანი და ტრამვული ჭრილობების, ეგზემების, ძროხის ვესტბულო-ვაგინიტის, ტოქსიკური დისპეპსიის და სხვა დაავადებათა მკურნალობისას.

ცხოველების მკურნალობისას დინდგელი გამოიყენება გარეგანად (საცხი) და შინაგანად (ექსტრაქტები) ზოგიერთი ექიმი გვირჩევს დინდგელის საინექციო გამოყენებას.

ჩაჯელილი დინდგელის საცხი (პასტა)

ნატურალურ დინდგელს ასუფთავებენ მინარევებისაგან და სრესენ ფაიფურის როდინში, მომინანქრებულ ჭურჭელში დებენ ვაზელინს, აცხელებენ 45 გრადუსამდე და მას უმატებენ გახეხილ დინდგელს, ურევენ ერთგვაროვანი მასის მიღებამდე. ფილტრავენ ორმაგ დოლბანდში. ვაზელინის მაგივრად შეიძლება გამოვიყენოთ ლანოლინი. (დინდგელის საცხი საკმაოდ ეფექტური აღმოჩნდა ზოგიერთი გინეკოლოგიური დაავადებების მკურნალობისას).

დინდგელის რკე

სასოფლო-სამეურნეო ცხოველების მკურნალობისას დინდგელის რკეს ლებულობენ შემდეგნაირად: 1 ლიტრ რკეში დებენ 50-100გრ. დინდგელს, აცხელებენ ნელ ცეცხლზე და ურევენ ხის კოვზით 10 წუთის განმავლობაში, შემდეგ ფილტრავენ დოლბანდში.

დინდგელის წყლიანი ექსტრაქტი

მინარევებისაგან გასუფთავებულ და გასრესილ ან წვრილად დაჭრილ 100გრ. დინდგელს უმატებენ 100მლ. დისტილირებულ წყალს და რამდენიმე საათით წყლიან აუზში ათავსებენ და ერთი საათის განმავლობაში აცხელებენ, ამის შემდეგ ნარევს ცხელ მდგომარეობაში ფილტრავენ ნალექის მოსაცილებლად. (დინდგელის ექსტრაქტი ბაქტერიოციდულად მოქმედებს ტუბერკულოზის ბაქტერიებზეც).

დინდგელის ზეთი

ერთ კილოგრამ ძროხის კარაქს ადნობენ 80 გრადუსამდე მომინანქრებულ ჭურჭელში, შემდეგ ანელებენ, უმატებენ გასუფთავებულ და გასრესილ 140გრ. დინდგელს და ნარევს ურევენ ლითონის კოვზით, მანამდე, სანამ არ მიიღება ერთგვაროვანი მასა. შემდეგ კვლავ აცხელებენ იმავე ტემპერატურამდე და რამდენჯერმე მოურევენ. სანამ ზეთი ჯერ კიდევ თბილია, ფილტრავენ დოლბანდში ან ლითონის საცერში, ასხამენ ქილებში, კარგად ხუფავენ და ინახავენ ბნელ, ცივ და მშრალ ადგილას.

დინდგელის სპირტიანი (20-30%) ხსნარი

100გრ. წვრილად გახეხილ დინდგელს ყრიან მინის ქილაში და თანდათანობით უმატებენ 500მლ. 96 პროცენტოვანი სპირტს, ანჯღრევენ 30 წუთის განმავლობაში და ინახავენ ბნელ ადგილას. ნარევი დროდარო უნდა შეინჯღრეს. 2-5 დღის შემდეგ ნარევი უნდა გაიფილტროს დოლბანდში. ასეთნაირად მომზადებელი და სწორად შენახული ხსნარი ნლობით არ ფუჭდება.

აი როგორ იყენებს თბილისელი ბატონი ბექა ალავიძე დინდგელს და მისგან დამზადებულ სპირტიან ნაყენს:

დღევანდელ პერიოდში როცა წამლები საშინლად ძვირია და არც

იმოვება, ოჯახში ბავშვებისა და მოზრდილების სამკურნალოდ ვიყენებ ნატურალურ დინდგელს და მისგან დამზადებულ სპირტიან ნაყენს. ზამთარში განსაკუთრებით ადამიანების საშინელი მტერია გრიპი. ამიტომ ეს წამალი ყოველთვის მომზადებული მაქვს. სურდოს ან გრიპის დაწყების დროს ძალზე ეფექტურია დინდგელის დალეჭვა ანდა დინდგელის მცირე, ლობიოს მარცვლის ოდენა ნაჭრის პირის ღრუში დიდხანს გაჩერება. მე პირადად კბილებზე ენის წვერით მიკრული მაქვს დინდგელი მთელი დღის განმავლობაში. რის შემდეგ თავს კარგად ვგრძნობ და თავიდან ვიცილებ გრიპის შემდგომ მოვლენებს. ასევე კარგია სასუნთქი გზების ან ბრონქების დაავადების დროს დინდგელის სპირტიანი ნაყენის გამოყენება. დღეში სამჯერ ჭამის შემდეგ თხუთმეტი წვეთი უნდა განვაზაოთ ოცდაათ გრამ წყალში ან რძეში და დავლიოთ. გრიპის დაწყებისას ასევე კარგია ნესტოების დაზეღვა დინდგელის სპირტიანი ნაყენით.

ფუტკრის სადედე რძის სამკურნალოდ გამოყენება

ფუტკრის სადედე რძე წარმოიქმნება - 4-15 დღის მუშა ფუტკრების საყლაპავი მილისა და ზედა ყბის ჯირკვლებში. აღნიშნული რძით ძიძა ფუტკრები კვებავენ ყველა სახეობის ჭიებს, ამასთან მუშა და მამალი ფუტკრის ჭიებს მხოლოდ სამი დღის განმავლობაში, ხოლო სადედე ჭიებს 5 დღის მანძილზე, ე.ი. მთელი ჭიაობის პერიოდში და შემდეგ მისი ხანგრძლივი სიცოცხლის მანძილზე - მხოლოდ კვერცხმდებლობის დროს.

იგი წარმოადგენს მოთეთრო ფაფის მაგვარ ნივთიერებას, სპეციფიკური სუნითა და მომუშავო გემოთი. მისი ქიმიური შედგენილობა ჯერ-ჯერობით დადგენილი არ არის, ამასთან მის შემადგენლობაში შემავალ ნივთიერებათა ოდენობა, სხვადასხვა მიზეზებთან დაკავშირებით, ყოველთვის ერთნაირი არ არის. მიუხედავად ამისა, მისი მიახლოებითი შემადგენლობა ასეთია: სადედე რძე შეიცავს 66% წყალს და 34% მშრალ ნივთიერებებს, აქედან დაახლოებით 18%-მდე ცილოვანს, 9-დან 18%-მდე ნახშირწყლებს, 1,73-დან 5,68%-მდე ცხიმებს და 1%-ზე მეტ მინერალურ მარილებს. გარდა ამისა, მასში შედის ფერმენტები და ჰორმონის მსგავსი ნივთიერებები.

სადედე რძის ცილოვან ფრაქციაში აღმოჩენილია 22 სახეობის ამინომჟავა, რომელთაგან ყველაზე უფრო მნიშვნელოვანია: არაგინინი, ასპარაგინი, ასპარაგინის მჟავა, ვალინი, გლიკოკოლი, გლიუტამინის მჟავა, გლიუტამინი, ლიზინი, ლევცინი, მეთიონინი, ოქსიპროლინი, პროლინი, სერინი, ტრეონინი, ტრიაპტოფანი, ფენილალანინი,

ჰისტიდინი, ცისტინი. სწორედ ამ შემადგენლობის საშუალებით, იგი ხდება ბიოლოგიურად აქტიური და მალალხარისხოვანი საკვები პროდუქტი. სადედე რძეში შედის ვიტამინების შემდეგი რაოდენობრივი შემადგენლობა: $B_1=1,2-1,3$, $B_2=6-8$, $B_6=2-10$, $PP=48-125$, ვიტამინი BC ფოლიევის მუავა $=0,5-22$, $H=1,6-4$, $B_5=180-200$, $C9=2-4$, $B_{12}=150$; საერთო ჯამში, სადედე რძის შემადგენლობაში შედის დაახლოებით 120-მდე სხვადასხვა ნივთიერება და ელემენტი.

სადედე რძეში აღმოჩენილია ისეთი სახის მაკრო და მიკროელემენტები, როგორცაა: რკინა, გოგირდი, მაგნიუმი, მანგანუმი, კალციუმი, ქრომი, ნიკელი, კობალტი, თუთია, ვერცხლი, ფოსფორი. სადედე რძეში შედის აგრეთვე: აცეტილიჰოლინი, პოლინესტერაზა, ფერმენტები, ფრუქტორაზა, გლუკოზა.

ცილებისა და ნახშირწყლების შემცველობა სადედე რძეში უფრო მაღალია, ვიდრე ადამიანის, ძროხისა და ცხვრის რძეში. იგი დიდი რაოდენობით შეიცავს ბიოლოგიურად აქტიურ ნივთიერებებს, რითაც ის ადამიანისათვის წარმოადგენს შეუცვლელ სამკურნალო საშუალებას.

ჩვეულებრივ პირობებში - ოთახში ფუტკრის სადედე რძე, სინათლის ზემოქმედების გამო, სწრაფად იწყებს დაშლას, ამიტომ ზოგიერთი სპეციალისტი გვირჩევს თავლში 1:100 კონცენტრაციის ან 40-45 გრადუსიან სპირტში დაკონსერვებას. საგულისხმოა, რომ აღნიშნულ მეთოდს მონინალმდეგენიც ჰყავს, რადგან მათ მიაჩნიათ, რომ თავლი სადედე რძის ელემენტების ინაქტივირებას ახდენს. ასევე უარყოფითად მოქმედებს სპირტიც. ის ადედებს მის შემადგენელ ცილებს და აქვეითებს მიკრობსანინალმდეგო თვისებებს.

იმისათვის, რომ სადედე რძემ დიდი ხნის მანძილზე შეინარჩუნოს თავისი ძვირფასი თვისებები, მიმართვავენ მის ლიოფილიზაციას.

ლიოფილიზაცია ეს არის, ნატურალური სადედე რძის ხელოვნურად გამოშრობის მეთოდი, სადედე რძე თავსდება ლიოფილიზაციის აპარატის მბრუნავ მონყობილობაში და -30, -50 გრადუს ტემპერატურაზე ვაკუუმქვეშ წარმოებს მისი გაუნწყობება, ლიოფილიზაციის შედეგად მიღებული მზა პროდუქტი წარმოადგენს მოყვითალო კრისტალურ ნივთიერებას, რომელიც უნდა შევინახოთ მუქი ფერის მინის ქილაში, ჰერმეტიულად თავდახურული. ლიოფილიზაციის პროცესი, სადედე რძის შემადგენელ ნივთიერებებში ცვლილებებს არ იწვევს, სამაგიეროდ მასში წყლის შემცველობა 5%-ზე ნაკლებია; ამდენად ჰ-ჯერ იზრდება მისი შენაერთების კონცენტრაცია, ვიდრე ეს არის ახალ სადედე რძეში.

როგორც ცნობილია, ბუდეში ფუტკრები სადედე რძით კვებავენ სამივე სახეობის ჭიებს, მაგრამ მეცნიერებმა გამოიკვლიეს, რომ თურმე

სადედე ქიისათვის განკუთვნილი სადედე რძე უფრო სრულფასოვანია, მეტი რაოდენობის პანტოტელის მჟავის შემცველობის გამო, რომელიც ზრდის სტიმულატორს წარმოადგენს.

ნეიროჰორმონი - აცეტილჰოლინი, სადედე რძეში შედის თითქმის 100-ჯერ უფრო მეტი რაოდენობით, ვიდრე თაფლში. აი, რატომ წარმოადგენს სადედე რძე ძვირფას პროდუქტს, როგორც ჰორმონალური ზემოქმედების სამკურნალო საშუალება.

ფუტკრის სადედე რძე არეგულირებს ნივთიერებათა ცვლას, აუმჯობესებს გულის მოკარდისა და კორონალური სისხლძარღვების მოქმედებას, აძლიერებს ორგანიზმის გამძლეობას ინფექციების მიმართ. იგი დადებითად მოქმედებს საჭმლის მომნელებელი ორგანოების მუშაობაზე, გამოიყენება კანის დაავადებების, ჰეპატიტის, ქრონიკული ნყლულის, ჭრილობების, დამწვრობისა და სხვა დაავადებების დროს. ასევე წარმატებით გამოიყენება კოსმეტიკური საცხების დასამზადებლადაც.

კუჭის წვენის მოქმედებით, სადედე რძე იშლება და იკარგება მისი სამკურნალო ეფექტი, ამიტომ ნატურალური ფუტკრის რძე ან "აპილაკის" აბი უნდა დავიდოთ ენის ქვეშ, ასეთნაირად ის ნელ-ნელა გაიხსნება და შეინოვება სისხლში.

უკეთესია, თუ სადედე რძეს მცირე დოზებით მივიღებთ პირდაპირ საფუტკრეში. ამისათვის კი საჭიროა, გადაუბეჭდავის სადედე ჯამებიდან მოვაცილოთ სადედე ჭიები და აქედან გამოვიღოთ რძე.

სადედე რძეს გააჩნია მიკრობსაწინააღმდეგო თვისებები, რაც ახდენს ბაქტერიოსტატიკურ და ბაქტერიოციდულ მოქმედებას. იგი სპობს ტუბერკულოზის მიკრო ბაქტერიებს. ასევე იღუპებიან გრიპის ვირუსები 1:10-ზე განზავებულ სადედე რძეშიც კი.

ვენის გზით მიღებული სადედე რძე დაბლა სწევს არტერიულ წნევას, აფართოებს სისხლძარღვებს. სადედე რძის მიღების შემდეგ შაქრით დაავადებულ ავადმყოფებს, სისხლში დროებით დაბლა ეწევათ მისი რაოდენობა. ბაშევისათვის სადედე რძე წარმოადგენს ბიოლოგიურ სტიმულატორს, რადგანაც იგი ააქტიურებს დაუძღურებული ორგანიზმის ყველა სასიცოცხლო პროცესს. ზოგიერთი ატორი, გვამცნობს სადედე რძის წარმატებით გამოყენების ფაქტებს ბავშვთა ჰოპოტროფიის მკურნალობისას, ეს დაავადება ხასიათდება კვებისა და განვითარების მოშლილობით, სისუსტით, დაუძღურებით, ცუდი ძილითა და უმადობით.

გერმანელმა მკვლევარმა შმიდტმა, ყურადღება მიაქცია სადედე რძის მოქმედებას ხანდაზმულ ორგანიზმზე, მისი აზრით, ყველა ბიოლოგიური სტიმულატორიდან, სადედე რძე ყველაზე უფრო

ეფექტურია, რადგანაც მას ახასიათებს ტროპიკული, მატონიზებელი და ანტისპაზმური მოქმედების უნარი, იგი აუმჯობესებს მოხუცი ადამიანის მხედველობას, მეხსიერებას და მადას.

არსებობს გრაიპის პროფილაქტიკის შემდეგი მეთოდი: სადედე რძის სპიტრიანი ეშუსია წავისვით ცხვირის ლორწოვან გარსზე და მისი 20 წვეთი მივიღოთ ენის ქვეშ ან შევისხუროთ პირის ღრუში. აღნიშნული პროცედურა უნდა განმეორდეს დღეში 3-ჯერ, 2-3 დღის განმავლობაში.

სადედე რძის გამოყენების ორიგინალურ ხერხს გვთავაზობენ ფრანგი და რუმინელი მეცნიერები: 1გრ. სადედე რძე უნდა განვაზავოთ 10გრ. თაფლში და ნახევარი ჩაის კოვზი (ანუ დაახლოებით 50 მგ-მდე რძე) მივიღოთ ენის ქვეშ ან პირის ღრუში დაყოვნებით. მკურნალობის ერთი ციკლისათვის საჭიროა 1-დან 5 გრამამდე სადედე რძე.

ლიოფილიზაციის საშუალებით მიღებული სადედე რძისაგან მზადდება სამკურნალო პრეპარატები: GR-50 (საფრანგეთი) გამოიყენება 1-2მგ. დოზით კანქვეშ, აპლიკუმი (რუსეთი) 10-20-30 მგ-იანი ტაბლეტები გამოიყენება ენის ქვეშ დაყოვნებით 2-4-ჯერ დღეში, არსებობს აგრეთვე ცვილის ფორმის პრეპარატები სწორ ნაწლავში გამოსაყენებლად, Z-114 (ჩეხეთი), აპიტონინი (გერმანია), რომელიც 20-50-60 მგ-იან კაფსულებშია მოთავსებული და გამოიყენება შინაგანი ხმარებისათვის.

ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი პრეპარატი უნდა შევიწინაბოთ ჰერმეტიულად თავდახურულ ქურჭელში, სიბნელეში და დაბალ ტემპერატურაზე - მაცივარში არა უმეტეს 0 გრადუსის პირობებში.

მიუხედავად იმისა, რომ სადედე რძეს გააჩნია ანტიმიკრობული თვისებები, ის მაინც ითვლება არამდგრად პროდუქტად და სწრაფად იცვლის არა მარტო გარეგან შეხედულებას, არამედ დამახასიათებელ თვისებებს, არასწორი მეთოდით შენახვისას. ლაბორატორიული გამოკვლევები ადასტურებენ, რომ, როდესაც ოთახში იყო შენახული სადედე რძე, მან დაკარგა ზოგიერთი ფასეული ბიოლოგიური თვისება.

სადედე რძე, როცა ის დღის სინათლეზე ინახება და მასში აღწევს ჰაერის ნაკადი, მოთავსებულია ჰერმეტიულად თავდაუხურავ ან ლითონის ქურჭელში და ნესტიან შენობაში, კარგავს თავის ბიოლოგიურ თვისებებს. ნახევარი წლის მანძილზე სადედე რძე კარგად ინახება მაცივრის საყინულეში -2-დან -5 გრადუს ტემპერატურაზე, ხოლო -15-დან -18 გრადუსზე, სადედე რძე ინარჩუნებს თავის თვისებებს ერთი წლის განმავლობაში. გარდა შესაბამისი ტემპერატურული რეჟიმისა, ის უნდა ინახებოდეს ჰერმეტიულად თავდახურულ მუქი ფერის მინის ქურჭელში.

ასევე გასათვალისწინებელია ის გარემოებაც, რომ სადედე რძე

უკუჩვენებას იძლევა შემდეგი დაავადებების დროს: ადისონის, მწვავე ინფექციური და თირკმელზედა ჯირკვლის დაავადებებისა და სადედუ რძის მიმართ იდიოსინკრაზიის დროს.

უკუჩვენება და მისი თანმხლები მოვლენები ხასიათდება შემდეგი ალერგიული რეაქციებით: ქირნქროვანი გამონაყარი, ადგილობრივი ანთება, შეწითლება, ქავილი, მუცლის ტკივილი, საჭმლის მონელების მოშლილობა, პირღებინება, ფალარათი. სადედუ რძის მიღება სალამოს, ძილის წინ, მიზანშეწონილი არ არის, რადგანაც იგი ხშირად იწვევს ორგანიზმის ალგზინებას და უძილობას.

სადედე რძის სამკურნალოდ გამოყენების, ყოველ ცალკეულ შემთხვევაში, აუცილებელია მივმართოთ მკურნალ ექიმს კონსულტაციისათვის, ხოლო დადებითი პასუხის მიღების შემთხვევაში მკურნალობა უნდა ჩავიტაროთ სისტემატური სამედიცინო კონტროლის ქვეშ.

ფუტკრის შხამი და მისი სამკურნალო გამოყენება პედიცინაში

ფუტკრის შხამი მოთავსებულია მწერის ტანის ბოლო ნაწილის დიდსა და პატარა ჯირკვლებაში, რომელიც შხამის ნესტარით ბოლოვდება.

შხამი წარმოადგენს უფერო სითხეს, მკვეთრი სუნითა და მაღალი მჟავიანობით. იგი შეიცავს დაახლოებით 50-70%-მდე წყალს და 30-50%-მდე მშრალ ნივთიერებებს, რომლებშიც აღმოჩენილია 50 სხვადასხვა სახეობის ნივთიერება და ელემენტი, ესენია: ფერმენტები, ამინომჟავები, ნახშირწყლები, ორგანული მჟავები და სხვ.

მინერალური ნივთიერებებიდან აღსანიშნავია: მაგნიუმი, კალიუმი, კალციუმი, რკინა, სპილენძი, თუთია, მარგანეცი, ფოსფორი, გოგირდი, იოდი, ქლორი, ნახშირწყლებიდან - გლუკოზა და ფრუქტოზა.

ფუტკრის შხამში დიდი რაოდენობით შედის მაგნიუმი, რომელიც ახდენს ნერვული ცენტრების დამბლის განვითარებას. ცილოვან ნაწილში კი აღმოჩენილია ტოქსიკური ბუნების ცილა, რომელიც შლის სისხლის წითელ ბურთულებს და აქვეითებს სისხლის წნევას. ცილების ნაწილში შედის კიდევ ორი ფერმენტი: გიალურონიდაზა, რომელიც ხსნის მსხვერპლის შემარეთებელი ქსოვილის ძირითად ნივთიერებებს, რაც ხელს უწყობს შხამის გავრცელებას ორგანიზმში და ფოსფოლიპაზა, რომელიც აგრეთვე შლის სისხლის წითელ

ბურთულებს და აქვეითებს მის შედეგების უნარს.

რომ იტყვიან ხოლმე “ჯოხს ორი ბოლო აქვსო”, სწორედ ფუტკრის შხამზეა მორგებული. თუ მას დოზირებულად და სათანადო სამედიცინო ნესების დაცვით გამოვიყენებთ, ადამიანს მრავალი შემანუხებელი დაავადებისაგან გაათავისუფლებს და შევბას მოჰგვრის, მეორეს მხრივ უნებლიე და თანაც მრავალჯერადმა დანესტვრამ შეიძლება მძიმე ტრამვა მიაყენოს მის ორგანიზმს.

როგორ უნდა მოვიქცეთ დანესტვრის შემთხვევაში? უპირველეს ყოვლისა უნდა ვეცადოთ, რომ რაც შეიძლება სწრაფად ამოვიძროთ კანიდან ნესტარი დანის პირით ან სხვა ბასრი საგნის გამოყენებით. ასეთნაირად, ჩვენს ორგანიზმში ნაკლები რაოდენობის შხამი მოხვდება, დაუშვებელია ნესტრის ორი თითით ამოძრობა, რადგანაც ამ შემთხვევაში ჩვენ თითებით ვაწვებით შხამის ბუშტს, რომელიც ნესტართან ერთად სწყდება ფუტკარს და ჩვენდა უნებლიედ, უფრო მეტი რაოდენობის შხამი შეგვყავს ორგანიზმში.

უნდა მოვერიდოთ დანესტრილი ადგილის ხელით შეხებას ან დაზეღვას, რადგანაც ამით ხელს შევუწყობთ შხამის შემდეგომ გავრცელებას ორგანიზმში და ძლიერ შესივებას. დანესტრილი ადგილი უნდა მოვიბანოთ: ნიშადურის სპირტით, კალიუმის პერმანგანატის ხსნარით, ღვინის სპირტით ან ძმრით, ნივრის წვენი. კარგია თუ წავისვამთ თაფლს ან იოდს. დანესტრილ ადგილზე ყინულის ნატეხის დადება ამცირებს ტკივილის შეგრძნებას.

განსაკუთრებით სახიფათოა პირის ღრუსა და სასუნთქ გზებში დანესტრვა, რომელმაც შეიძლება გამოიწვიოს ამ ადგილების შესიება და სუნთქვის შეფერხება. ამიტომ ასეთ შემთხვევაში, საჭიროა სასწრაფოდ მივმართოთ სამედიცინო პერსონალს, რადგანაც მძიმე შემთხვევაში შეიძლება საჭირო გახდეს ქირურგიული ჩარევა.

მძიმე შედეგები აქვს თვალში დანესტვრასაც, რაც უმეტესწილად სიბნელეში ხდება, რადგანაც სინათლეზე, თვალის ქუთუთო მოიეროშე ფუტკრის მოახლოვებამდე ასწრებს დახურვას და ასეთნაირად თვალის კაკალი უვნებელი რჩება, ხოლო უშუალოდ თვალში დანესტვრა იწვევს მის ძლიერ ანთებასა და დაჩირქებას.

ფუტკრის შხამის მოქმედება დამოკიდებულია მის რაოდენობაზე, გავრცელების გზებზე, ადამიანის ორგანიზმის მგრძობიარობაზე.

ჩვეულებრივ, ორგანიზმი ცდილობს გაანეიტრალოს შხამი სისხლით, ლიმფით ან ლეიქლით, მაგრამ თუ შხამი ბევრია და ის პირდაპირ მოხვდა სისხლში, მაშინ იწვევს ორგანიზმის მთლიან მონამვლას.

თუ ფუტკრის შხამის გავლენის შედეგად, ორგანიზმის საერთო მონამვლა ან ალერგიული მოვლენები განვითარდა, საჭიროა

დაუყოვნებლივ მივმართოთ სამედიცინო პერსონალს. მაგრამ თუ რაიმე მიზეზით (თუ ვიმყოფებით დასახლებული ადგილიდან დიდი დაშორებით, ფუტკრის მთაბარობის ან სხვა გარემოების გამო) ამის საშუალება არ არის, ან ძლიერ ყოვნდება, შესაძლებლობის ფარგლებში უნდა შესრულდეს შემდეგი მაშველი სამკურნალო პროცედურები:

რეკომენდებულია დიდი რაოდენობით წყლისა და ჩაის სმა, 10 წვეთი ნიშადურის მიღება ცენტრალური ნერვული სისტემის რეფლექსური აგზნებისათვის. ამ დროს აუცილებელია ავადმყოფისათვის წოლითი რეჟიმი, მას უნდა მივცეთ 25-30გრ. არაყი ან ყოველ 3-4 საათში ერთხელ 150-200 გრამი ხსნარი, რომლის ერთი ლიტრი შეიცავს 20-100 გრ-მდე თაფლს, 200 გრამ არაყს, 0,5-1,0გრ. ვიტამინს ან ახალ რძეს, კეფირს. პრეპარატებიდან კი უნდა მივიღოთ დიმედროლი, ასეთ დროს გამორიცხული არ არის გულსისხლძარღვთა მუშაობის უკმარისობა, რისთვისაც საჭიროა კოფეინის, კამფორას ან კორაზოლის ინექციები, ნერვული დაძაბულობის მოსახსნელად კი პრეპარატები ლუმინალი და ვერონალი.

მედიკოსები, ფუტკრის დანესტერის შემთხვევაში, იყენებენ გისტამინის ან ადრენალინის ინექციას, ხოლო ალერგიულმა ადამიანებმა, პროფილაქტიკური მიზნით, უნდა გაიკეთონ კალციუმქლორის ინექცია.

იმისათვის, რომ ალერგია არ განვითარდეს, საჭიროა მივიღოთ 40%-იანი სპირტის წყალხსნარი ან არაყი 50 გრამი. ამიტომაც არის მიზანშეწონილი, რომ მეფუტკრის აფთიაქში ყოველთვის იყოს სპირტის ან არაყის საჭირო რაოდენობა.

იმ შემთხვევაში, თუ ალერგიული მოვლენები მაინც განვითარდა, საჭიროა დანესტერის ადგილზე კანქვეშ გაკეთდეს 0,5მლ. ოდენობით ან სხვა ადგილას 0,3მლ. დოზით 0,1%-იანი ადრენალინის ინექცია, ვენაში კეთდება კალციუმი და ასკორბინის მჟავა, მკურნალობა ტარდება იგივე მეთოდით, როგორც საერთო მოწამვლის დროს.

ფუტკრის შხამი, უძველეს დროში, წარმატებით გამოიყენებოდა ხალხურ მედიცინაში და ამან საფუძველი შექმნა იმისათვის, რათა იგი ჩართული ყოფილიყო თანამედროვე ექსპერიმენტალური და კლინიკური მედიცინის არსენალში. ძველად მას იყენებდნენ ტკივილების გამაყუჩებელ საშუალებად, თმების ცვენის დროს და ჭრილობების სამკურნალოდ, განსაკუთრებით მაშინ, როდესაც ჭრილობის შეხორცება ძნელად მიმდინარეობდა.

დღეისათვის ფუტკრის შხამით მკურნალობა რეკომენდებულია: პერიფერიული ნერვული სისტემის, რევმატული დაავადებების დროს (რადიკულიტი, ნევრალგია, ნეფრიტი), ზოგიერთ სისხლძარღვთა

დაავადებების დროს (ტრომბოფლებიტი, კიდურების სისხლძარღვთა ათეროსკლეროზი), ტროპიკული წყლულების, ბრონქიალური ასთმის, ჰიპერტონიული და თვალის ზოგიერთი დაავადების სამკურნალოდ. იგი ასევე გამოიყენება რევმატიზმისა და ანთების, ხერხემლის ცვლილებების სამკურნალოდ.

ფუტკრის შხამი დაბლა სწევს არტერიულ წნევას, პროფილაქტიკურ გავლენას ახდენს და ხსნის პაროქსიზმული ტაქიკარდიის შეტევებს.

ფუტკრის შხამი, მართალია, ვერ ხსნის ბრონქიალურ სპაზმებს, მაგრამ იგი ამცირებს მის კლინიკურ სურათს და შეტევების სიხშირეს.

სამკურნალო დოზებში, ფუტკრის შხამი მასტიმულირებელ გავლენას ახდენს სისხლნარმოქმნაზე, გულის მუშაობაზე, აფართოებს ნვრილ არტერიებს და კაპილარებს, ადაბლებს სისხლის სიბლანტეს, ამცირებს სისხლში ქოლესტერინის რაოდენობას, აუმჯობესებს უჯრედებისათვის სისხლის მიწოდებას და ნივთიერებათა ცვლას, აუჯობესებს ადამიანის შრომისუნარიანობას, საერთო განწყობილებას, ძილს, მადას, ამსუბუქებს და ხსნის ტკივილებს, აძლიერებს ორგანიზმის დამცველ ძალებს.

როგორც ბიოქიმიურმა და ფარმაკოლოგიურმა გამოკვლევებმა გვიჩვენეს, ფუტკრის შხამი შეიცავს ისეთ კომპონენტებს, რომლებიც გამოირჩევიან მრავალმხრივი ანთებასაწინააღმდეგო თვისებებით.

ამდენად, ფუტკრის შხამით მკურნალობა, თუ ის ექიმის დანიშნულების მიხედვით და სამედიცინო პერსონალის მეთვალყურეობის ქვეშ ტარდება, ბევრ შემთხვევაში იძლევა სასურველ შედეგს.

ფუტკრის დანესტვრით მკურნალობა ეფექტური თერაპიული საშუალებაა, რასაც წარმატებით იყენებენ საზღვარგარეთის ქვეყნების აპითერაპიის კაბინეტებში.

დღეისათვის არსებობს ფუტკრის შხამზე დამზადებული მრავალრიცხოვანი სამკურნალო პრეპარატები, ესენია: "აპირვენი" (რუმინეთი), "იმენინი" (ავსტრია), "ვერაპინი" (ჩეხეთი), "ფორაპინი" (გერმანია), "აპიტოქსინი", "ვენაპიოლინი" (რუსეთი) და სხვ.

პრეპარატები დანიშნულების შესაბამისად კეთდება, როგორც ინექციის სახით - კანქვეშ, კუნთში, სახსრებში, ასევე ინჰალაციის მეთოდითაც. მკურნალობა ტარდება, ასევე, დაზეღვის საშუალებითაც, როდესაც საჭიროა პრეპარატის მალამოს შეყვანა კანში, ამ დანიშნულებით გამოიყენება აგრეთვე ელექტრული ძაბვის ან ულტრაბერების მეთოდი.

აღნიშნული კი შეუმუბუქებს ტანჯვას პოლიარტრიტით,

რადიკულიზმით, მიოზიტით და სხვა დაავადებებით შენუხებულ ავადმყოფებს.

ფუტკრის შხამის უშუალოდ დანესტვრით გამოყენების დროს, ორგანიზმში ხვდება სხვა უცხო ნივთიერებები, ამიტომაც არის, რომ ბევრ ქვეყანაში მზადდება გასუფთავებული ფუტკრის შხამი.

ფუტკრის შხამისაგან დამზადებული მალამოები შეიცავენ სილიციუმის მჟავას და წვრილ კრისტალებს, რომლებიც შეზღვევის დროს კანზე ტოვებს მიკროსკოპულად მცირე ქრილობებს, საიდანაც ფუტკრის შხამი შედის ორგანიზმში.

იმ შემთხვევაში, თუ ავადმყოფი ცუდად ლეზულობს პრეპარატს, საჭიროა მას შესვენებით ვუმკურნალოთ, ამასთან მკურნალობა დიდხანს არ უნდა გაგრძელდეს, ზუსტად უნდა დავიცვათ ექიმის მიერ დადგენილი მკურნალობის ვადები.

იმისათვის, რომ მკურნალობის პერიოდში არ დავუშვათ ჯანმრთელობის მდგომარეობის გართულება ან ორგანიზმის უარყოფითი რეაქციები, საჭიროა პერიოდულად ჩატარდეს სისხლისა და შარდის ანალიზები და საექმო მდგომარეობის შემთხვევაში შეწყდეს მკურნალობა. მკურნალობის პერიოდში არ შეიძლება ალკოჰოლური სასმელების მიღება, ასევე სასურველია შეწყვიტოთ თამბაქოს მოწევაც.

ერთდროულად ორი სხვადასხვა მეთოდით მკურნალობამ, როგორცაა: პრეპარატების დამზადება-გამოყენება, რომლებიც შეიცავენ ფუტკრის შხამს და უშუალოდ ფუტკრის დანესტვრით მკურნალობამ საშუალება მისცა სამედიცინო მეცნიერებას დაეგროვებინა მდიდარი კლინიკური გამოცდილება ფუტკრის შხამის გამოყენების შესახებ სხვადასხვა დაავადებების დროს.

წლების მანძილზე მეფუტკრეთა ჯანმრთელობის მდგომარეობის აღნუსხული საანკეტო მონაცემების ანალიზი საფუძველს გვაძლევს დასკვნისათვის, რომ ფუტკრის შხამი წარმოადგენს არა მარტო საუცხოო სამკურნალო საშუალებას ზოგიერთი დაავადების დროს, არამედ ეფექტურ პროფილაქტიკურ საშუალებასაც.

ცნობილია, რომ მეფუტკრეები, რომლებიც საფუტკრეში მუშაობისას ხანგრძლივი პერიოდის მანძილზე განიცდიან ფუტკრების დანესტვრას, როგორც წესი რევმატიზმით არ ავადდებიან.

ფუტკრის შხამით მკურნალობის საკითხში მეცნიერების მიერ ჯერ კიდევ მთლიანად არ არის ყველაფერი გამოკვლეული, არ არის დადასტურებული თუ ავადმყოფის ორგანიზმში რა ინვევს სამკურნალო ეფექტს, უშუალოდ შხამის შემადგენელი ნივთიერებები, თუ მათი მოქმედების შედეგად გამოწვეული ორგანიზმის რეაქციები, რომლებიც ახდენენ ორგანიზმის დამცველი ძალების მობილიზებას.

შესავალი	3
I - დამწყები მეფუტკრის ანბანი და კალენდარი	5
თუ მეფუტკრეობას აპირებთ	5
ფუტკრის რაციონალური კვება	8
ძველი ფიჭების შეცვლა ხელოვნურ ფიჭიანი ჩარჩოებით	13
ფუტკრის ოჯახების მთაბარობის სიკეთე	13
ალერგია ფუტკარსა და დანესტერაზე	16
მეფუტკრის კალენდარი	18
იანვარი	18
თებერვალი	20
მარტი	21
აპრილი	24
მაისი	27
ივნისი	29
ივლისი	30
აგვისტო	30
სექტემბერი	33
ოქტომბერი	35
ნოემბერი	37
დეკემბერი	37
II - მოყვარულ მეფუტკრეთათვის	38
ფუტკრის ოჯახის მიერ სკის მიტოვება	38
ფუტკრის ოჯახის ბიოლოგიის ზოგიერთი საკითხი	40
სანაშენო საქმიანობა მეფუტკრეობაში	44
როგორ შევაერთოთ ფუტკრის ოჯახები	48
ცრუდედიანი ოჯახების გამოსწორება	49
დედა ფუტკრის შეცვლა	50
ბუნებრივი ნაყრის დაჭერა და მოვლა	51
III - ფუტკრის ძირითადი დაავადებები და მასთან ბრძოლის მეთოდები ..	53
ამერიკული სიდამპლე	54
ევროპული სიდამპლე	55
ვაროატოზი	56
ვაროატოზთან ბრძოლას მეტი ყურადღება	59
ასკოსფეროზი	61

აკარაპიდოზი	65
ნოზემატოზი	67
ფუტკრის მტრები, მავნებლები და მათთან ბრძოლის საშუალებანი	71
პესტიციდებით ფუტკრის მონამვლა	75
მანანა თაფლით მონამვლა	76
IV - მეფუტკრეობის საკვები ბაზა	77
ნექტარი	77
მანანა თაფლი	78
მათრობელა თაფლი	79
მთავარი ლალიანობის თაფლოვანი მცენარეები	79
თაფლოვანი მცენარეების სავარგულეები	81
ხე-მცენარეები	82
ბურქოვანები	83
მინდვრის კულტურები	83
ფუტკრის საკვები ბაზის გაძლიერებისათვის სათესი ბალახები	84
1 ჰა-ზე თაფლოვანი მცენარეების ნექტარპროდუქტიულობა	86
V - მეფუტკრეობის ინვენტარის კონსტრუქციები და ზომები	90
სკები და ჩარჩოები	90
VI - ეს საინტერესოა	96
გვალვიანი წელი უმჯობესია თუ ხანგრძლივი წვიმებიანი?	96
როგორ დავიჭიროთ ფუტკარი ტყეში?	97
ფუტკრის მარტივი სანყურვებელი	97
ვაზი და ფუტკარი	99
კვირიონი კი არ დავხოცოთ, დავაფრთხოთ	100
მოყვარული მეფუტკრე სიახლეს გვთავაზობს	100
ფუტკარმა ადამიანთან დაიდო ბინა	102
თაფლისაგან მიღებული სასმელები	102
ფუტკარი ფოსტალიონი	103
VII - ზოგიერთი საკითხი მეფუტკრეობის თეორიიდან	105
მეფუტკრეობის განვითარების ისტორია	106
ფუტკრის ჯიშები და ქართული ფუტკარი	111
ფუტკარი და კოსმეტიკა	117
ეკოლოგია და ფუტკარი	119

VIII - ფუტკრის პროდუქტების მიღების ტექნოლოგია და შენახვის პირობები	123
ფუტკრის პროდუქტების მიღება და მოვლა	123
კარგია, თუ ცუდი ჩაშაქრებული თაფლი?	129
როგორ დავიცვათ თაფლი დამჟავებისაგან	130
IX - ფუტკრის პროდუქტების გამოყენება ხალხურ მედიცინაში	132
თაფლის სასარგებლო და სამკურნალო თვისებები	135
ცვილის გამოყენება	138
ყვავილის მტვრის სამკურნალო თვისებები	139
დინდგელის გამოყენება მედიცინაში	142
ფუტკრის სადედე რძის სამკურნალოდ გამოყენება	147
ფუტკრის შხამი და მისი სამკურნალოდ გამოყენება მედიცინაში	155