

K 232.112
3

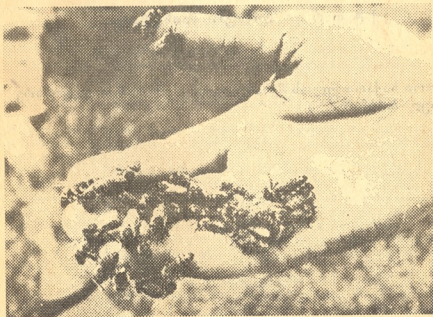


ახტანგ თაქთაქიშვილი
გურამ თაქთაქიშვილი

ფუტკარი
ჩვენი მეგობარი
და მკურნალი

ვახტანგ თაქთაქიშვილი
გურამ თაქთაქიშვილი

**ფუტკარი
ჩვენი მებობარი
და მკურნალი**



თბილისი
1994

ნაშრომი განკუთვნილია ფართო წრის მკითხველისა და დამწეები
მეფუტკრისათვის

რ ე ღ ა ქ ტ ო რ ი : ნანა შიროტაძე

კ ო რ ე ქ ტ ო რ ი : დიმიტრი მაისურაძე

სპონსორი საქართველოს მემამულეთა კავშირის თავჯდომარე
ბატონი რაულ ბაბუნაშვილი

211 262.7

სკპგ-2000
შეგოსფეხულ

საქართველოს
ეროვნული
ბიბლიოთეკა



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

შ. ნიშნაიანი

ქართული ხალხი უხსოვარი დროიდან მისდევდა მეფუტკრეობას, რომლის პროლუქტებით მარტო მოსახლეობის მოთხოვნილებები კი არ კმაყოფილდებოდა, არამედ ისინი ღვინოსთან, აბრეშუმთან, მატყლთან და სხვა პროლუქტებთან ერთად საზღვარგარეთაც გაქაჩნდათ.

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

ასეთი ტრადიციების ქვეყანაში მეფუტკრეობამ თითქოს დაკარგა თავისი მნიშვნელობა. ალბათ, რომ არა ენთუზიასტების დაულაღვი შრომა, ქართული ფუტკარი გადაშენდებოდა კიდევც არადა ქართული მთის რუნი ფუტკრის განსაკუთრებული ღირსებები და ჩვენი ღვთიოტკრთხეული ქვეყნის თაფლოვანი მცენარეების მრავალფეროვნება იმის გარანტიას იძლევა, რომ ეს დარგი განვითარდეს და შექმნათ ფუტკრის პროლუქტების სიუხვე, რომელთა სასარგებლო და სამკურნალო თვისებები ამოუწვავია ადამიანისათვის.

მოგახსენებთ, ქართულ ენაზე ძალზე მცირეა ლიტერატურა, რომელიც გარკვეულ რჩევებს მისცემს დამწყებ მეფუტკრეს და ლიტერატურულად ადამიანებს. ამდენად, გთავაზობთ მცირე ნაშრომს, რომელიც მოიცავს ჩვენი შთამომავლობის, კერძოდ ჩვენს პირად, როგორც მოყვარული მეფუტკრეების, პრაქტიკულ გამოცდილებას, ასევე ქართველი და უცხოელი სპეციალისტების ლიტერატურული წყაროების მშობნილას.

ნაშრომის მომზადებაში თავისი რჩევებითა და კონსულტაციებით დიდი დახმარება გავიწვიეს დარგის სპეციალისტებმა: იროდი მულაძემ, ირაკლი რაზმაძემ, შოლერა შანიძემ, ვენერა სტეფანიშვილმა; ასევე მოყვარულმა მეფუტკრეებმა: შიო თოფურიძემ, მალხაზ აზარაშვილმა და სხვებმა.

ამასთან ავტორები დიდი ყურადღებით განიხილვეს ყოველ საქმან შენიშვნას თუ წინადადებას, რასაც თავიანთ შემდგომ მუშაობაში გაითვალისწინებენ. მეფუტკრეობის განვითარების

მეფუტკრეობის განვითარების ისტორია

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

30 - მილიონი წლის წინანდელი პერიოდის ცარცის შრეებში სხვადასხვა გაქაჩეულ მწერებთან ერთად ნაპოვია ფუტკარიც, რაც მიგვანიშნებს იმაზე, რომ შინაური ფუტკრის წინაპარი დიდი ხნის წინათ არსებობდა; მეცნიერები ვარაუდობენ, რომ იგი დედამიწაზე განჩნდა დაახლოებით 140 მილიონი წლის წინათ ე.ი. ადამიანზე უფრო ადრე. მისი პირველი ადგომამყოფელი ყოფილა: ევროპა, ახლო აღმოსავლეთი, აფრიკა და კავკასია, შემდეგ კი გავრცელებულა მთელ მსოფლიოში.

6 000 წლის წინათ ეგვიპტის მოსახლეობა შინაურ ფრინველებთან ერთად ფუტკარსაც აშენებდა; თუ რამდენად აფასებდნენ ეგვიპტელები ფუტკარს, გვიჩვენებს ისიც, რომ ფარაონებს ემბლემებზე და აკლამებზე გამოისახული მქონდათ ფუტკარი.

ბერძნულ მითოლოგიაში თაფლის სასწაულომოქმედებაზე მრავალი ლეგენდა არსებობს. პომპროსი თავის უკვდავ ნაწარმოებებში "ილიადასა" და "ოდისეაში" უმღერის თაფლს და მის შესახებ შეგვახსენებს.

ესპანეთში ვალენსიაში, მიცელეული იქნა კლდის ფრესკა, რომელზეც გამოხატულია ფუტკრის ბუდეზე მონადირე ადამიანი; მკვლევალთა აზრით აღნიშნული ფრესკა შესრულებული უნდა იყოს 15 - 20 ათასი წლის წინათ და აღასტურებს იმ აზრს, რომ პალეოლითის ხანაში ადამიანისათვის ცნობილი იყო ფუტკრის პროლუქტების 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 დამკარდა სახმელეთო და საზღვაო კავშირი ფუტკრის სკები გადატანილი იქნა-ზრდილოეთ ამერიკაში 1630 წელს, ავსტრალიაში 1830 წ., სამხრეთ ამერიკაში 1845 წ., დღეისათვის კი მეფუტკრეობა გავრცელებულია მთელ მსოფლიოში.

დიდი ხნის წინათ გარეული ფუტკრის ოჯახები უღრანი ტყეების ხის ფულურებში და კლდის ნაპრალებში ბუთობდნენ; ადამიანები შემთხვევით გაეცნენ თავიღის გემის ამ უკლებლიან ხის მოჭრის ამ შეხეთ მოტყენის დროს, რომელიმაც ფუტკარი ბუდობდა და დაიწყო მასზე სადრობა.

ადამიანი პოულობდა რა ფუტკრის ბუდეებს, წყლის დასხმითა და დაბოლებით ფუტკარს ზოცავდა - თავისა და ცვილის კი მთლიანად აცლავდა, მაგრამ დროთა განმავლობაში ფუტკარზე მონადირეთა რიცხვი გაიზარდა, ფუტკრის ოჯახთა რიცხვი კი საგრძნობლად შემცირდა. ამიტომ, შემდგომში ადამიანმა თავი დაანება ფუტკრის ოჯახების მისამართს. იგი ფუტკარს საყვების მხოლოდ საწილს აცლავდა და ზამთრის შარავს უტოლებდა, ამასთან, ცავდა მას დათვისა და სხვა მტრებისაგან.

როდესაც ადამიანმა ფუტკრის ოჯახის ცნობრებაზე ცოტათი აღწინა ცოდნა შეიძინა, დაიწყო ტყეში ხეებზე ფულურების ამოჭრა, რომ შიგ ფუტკრის ოჯახები ჩასახლებულიყვნენ. დროთა განმავლობაში კი დაიწყო მუშაობა, რომ ხეში ფულურის ამოჭრაზე უფრო ადვილი იყო მიჭრათ მორში ფულურის გაკეთება და შემდეგ მისი ხეზე დამაგრება; ასეთ ფულურთან მორებს გვეჯები ანუ ბუკები ეწოდებოდა.

შემდგომში ადამიანებს დაიწყეს გვეჯების ძირს დაწყობა, რისთვისაც ტყეში - მტრულად აღვივლებულ ხეებს განხედავდნენ, შემდეგ ამ ადგილს მოასწორებდნენ, შემოიკრებდნენ და მთავრებს დააწყობდნენ; ასე განსაზღვრული საფუტკრეობა.

თანდათანობით ადამიანმა ფუტკრის ოჯახის მოვლის სისტემა გააუმჯობესა, გვეჯების მაგივრად კოდება /ხელოვნურად გამოფულურებული უსირო მორი გააკეთა, შემდეგ წნული/, წნულისაგან დაწნული გოლორი, შეიხიდან და გარედან თიხით გალესილი ყუთი, რომელსაც თანამედროვე სკის ფორმა მისცა.

თანამედროვე მეფუტკრეობის განვითარებას ხელი შეუწყო ამ დარგის სამმა დიდმა გამოგონებამ:

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

- 1857 წელს ვერმანელმა მეცნიერმა იოანეს მერინგმა გამოიგონა ხელოვნური ფიჭვა, რომელიც დამაშლად თვითნაკეთი წნებით. წნები დამზადებული იყო მსხლის ფიცრისაგან, რომელზეც ამოკეთილი იყო ფიჭვის მსგავსი უჯრედები.

- 1865 წელს ჩეხმა ფრანც გრუშკამ, რომელიც სამხედრო მოსამსახურე იყო, პენსიაზე გასვლის შემდეგ, ხელი მოაქცია მეფუტკრეობას - გამოიგონა და დამაშლად სხვადასხვა კონსტრუქციის თავიღის გამოსაყენებელი ციბრუტები.

ფუტკრის ოჯახის განვითარება და მეფუტკრის შრომის საყოფიერების გაზრდა ბევრად არის დამოკიდებული საფუტკრეობის გამოყენებული სკების კონსტრუქციაზე. აღნიშნულის გამო დროთა განმავლობაში, საჭირო შეიქმნა პროკოპოვიჩის სკის გაუმჯობესება. /პროკოპოვიჩის სკა იღება გვერდიდან და სკის ბოლო ჩარჩოს დასინჯვისათვის საჭიროა დანარჩენი ჩარჩოების გარეთ გამოწყობა, რაც ფუტკართან მუშაობას აძლევს/.

- 1851 წელს გამოიხილმა ამერიკელმა მეფუტკრემ ლორენსო ლანგსტროტმა გამოიგონა ზევიდან ახახდელი სკა, რაც საშუალებას აძლევდა მეფუტკრეს ნებისმიერი ჩარჩო ამოღო სკიდან და გაეხიზნა. შემდგომში ამერიკელმა მეფუტკრემ-რუტმა აღნიშნულ სკას ქვედა სართლის ზომის მქონე სართული მიუმატა, ახეთი სკა სწრაფად გავრცელდა მეფუტკრეობაში და მას ლანგსტროტ-რუტის სკა ეწოდა.

ამერიკაში გადასახლებულმა ფრანგმა მეფუტკრემ დანანმა ლანგსტროტ - რუტის სკაში ჩარჩოების რიცხვი 10-დან 11-მდე გაზარდა და მე-12 გადასატყობი ფიჭვის დაემატა; აღნიშნული სკის ჩარჩოების ზომები შეცვალა შევიცარიელმა მეფუტკრემ ბლანტმა და ასეთმა სკამ დაღან-ბლანტმა სახელწოდება მიიღო. აღნიშნული სკები ძველებზე ბუდისაგან და ეთი ან ორი საკუქნოსაგან.

საქართველოში უმეტესწილად გავრცელებული ყოფილა გვეჯური მეფუტკრეობა. /ფუტკრის ოჯახების მოთავსება ფულურამოჭრულ მორებში/; მეხერხულა მეფუტკრეობამ /გვეჯების-ბუკების ხეებზე შემოსწობა/ ჩვენში დიდ ხანს იარსება და დღესაც გურჯისტანსა და აჭარაში შეხვდებით ხეზე მოთავსებულ გვეჯებს.

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

გაუშუბი ბაგრატიონი საქართველოს საერთო დაზნაობის წესს: "არამდ ფუტკარი სარგებლად, რომლისა თაფლი ვიეთა ადგილთა ვითარცა შაქარი შუქნიებული და ხეჭკა და ცვილი და თაფლითა სიმარავე არს".

1860 წელს გურიის თავის საკამბეს, თხოვნით მიუშარათავს კაკასიის მუფისს(ცილისს)თან, რათა მისთვის მიეცათ სესხი მუფუტკრეობის განვითარებისათვის. აღნიშნულ წერილობით თხოვნაში, საკამბე იტყობინებოდა, რომ ის სეზონზე იღებდა 500-დან 600-ფუთამდე თაფლს და 50-60 ფუთამდე ცვილს.

1890 წელს კარგად ორგანიზებული საფუტკრე ქონდა თავად ვანშაძეს სოფ. მუფისწყაროში /დღოლოფისწყაროს რაიონში/. მას ქონდა თაფლის გამოსაწერი, ცვილის მზით სადნობი, საკონტროლო სკა და სხვა, ხოლო ფუტკრის ოჯახები მოთავსებული ჰქონდა დღან-ბლაჭის სისტემის სკებში ამ სოფელში 1900 წლისათვის 2000-მდე ფუტკრის ოჯახი ყოფილა აღრიცხული.

1890 წელს თბილისში შეიქმნა კაკასიის მუაბრეშუმეობისა და მუფუტკრეობის საცდელი სადგური, რომელმაც დიდი როლი შეასრულა საქართველოში რაციონალური მუფუტკრეობის განვითარების საქმეში. აღნიშნულ სადგურში ჩამოყალიბდა მუფუტკრეთა მოსამადებელი კურსები, მის გასარგებლებაში იყო კარგად მოწყობილი საფუტკრე მუერსეობა.

1883 წელს იღია წინამძღვრნიველმა საკუთარ მამულში, სოფ. წინამძღვრნიანთკარში, თავისი ხარჯებით გახსნა სასოფლო საფურცლი სკოლა, სადაც სხვა საგნებთან ერთად მუფუტკრეობაც ისწავლიდა. სწორედ აღნიშნული სასწავლებელი დაამთავრა ქართული მუფუტკრეობის სკოლის დიდა მოღვაწემ აბოლონ წულაძემ, რომელმაც 1911 წელს ქუთაისის ციხეში ყოფნისას დაწერა პირველი სრულგასიანი სახელმძღვანელო-“ ფუტკარი და მუფუტკრეობა“. აღნიშნული წიგნი, გამოცემამდე, ატორმა წარუდგინა კაკასიის მუფუტკრეთა საზოგადოებას, რომელმაც 1912 წელს მიწყობილ გამოფენაზე ეს წიგნი დააჯილდოვა ოქროს მედალით.

აბოლონ წულაძის, ივანე მაისურაძის, დავით ბოჭორიშვილის და სხვა მუფუტკრეობის ენთუზიატებისა და საციელებისთვის სახელმძღვანელოებზე და პრაქტიკულ გამოცდილებაზე აღიზარდა ქართველ მუფუტკრეთა მრავალი თაობა.

XIX საუკუნის დასასრულს საქართველოში თანდათან გავრცელდა ჩარჩოიანი სკები, ხოლო მუფუტკრეთა პრაქტიკაში დამკვიდრდა ხელოვნური ფიჭვისა და თაფლის გამოსაწერი ციბრუტის გამოყენება.

ჩვენში ძირითადად დაინერგა ორი სახის სკა: კრტიკალური და პირიზონტალური; პირველი ტიპის სკის მოცულობის გაზრდა ზეოდან წარმოებს, მასზე რამდენიმე საუკუნის ან კორპუსის დადგმით, ხოლო მეორე სახის სკაში - გვერდიდან, მასში ბუდის ან საკუჭნარს ჩარჩოების ჩადგმით. კრტიკალურ სკაში ჩარჩოების რაოდენობა 12-მდეა, ხოლო პირიზონტალურში 16-დან 24-მდე.

საქართველოში მუფუტკრეობის განვითარება უპირველესად განაპირობა იმან, რომ ჩვენი ქვეყნის მრავალწლოვანი ბუჩქნა საუკეთესო პირობებს ქმნის მისი დაწერილობისათვის.

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

ამ სამსახურებმა დიდიან დაარსებისა, წლების მანძილზე დიდი მუშაობა გასწიეს: ზაქისის ტერიტორიაზე აიჯი მძალური საწარმოო ბაზა, რომელიც დღესაც წარმატებით ასრულებს თავის ფუნქციებს. აქ მზადდება სკები, საფუტკრის სახლები, ხელოვნური ფიჭა და მუფუტკრეობის დაწებისათვის საჭირო სხვადასხვა ინვენტარი. ასევე საყოფიერო სამეცნიერო საქმიანობა მიმდინარეობდა მუფუტკრეობის საცდელ სადგურშიც.

1976 წელს აღნიშნული სამსახურები გაერთიანდა ერთ ორგანიზაციაში - მუფუტკრეობის რესპუბლიკურ სამეცნიერო - საწარმოო გაერთიანებაში. გაერთიანება, სამეცნიერო თვლევითი საქმიანობის პარალელურად ხისტემატორ დაზნარებას უწევს მუფუტკრეობის, როგორც ციბრუტის, ასევე პრაქტიკულს, ფუტკრის შოვნა - მოშენებისა და დაგვლებათა წინასაძღვე მუერნილობაში.

საქართველოში ფუტკრის ოჯახების მთელი რაოდენობის თითქმის ნახევარზე მეტი მოყვარულ მუფუტკრეებზე მოდის, ამიტომ ბუნებრივია, რომ დროთა განმავლობაში საჭირო გახდა შექმნილიყო ისეთი ორგანიზაცია, რომელიც მათ გაერთიანებდა. სწორედ აღნიშნულ მიზნს ემსახურება მუფუტკრეთა რესპუბლიკური ნებაყოფლობითი საზოგადოება, რომელიმაც გაერთიანებული არიან, როგორც ცალკეული მოყვარული მუფუტკრეები და მათი ამზანაობები, ასევე მუფუტკრეობის დარგით დაინტერესებული ორგანიზაციები.

აღნიშნული კავშირის მიზანია დაეხმაროს მოყვარულ მუფუტკრეებსა და დაინტერესებულ პირებს მუფუტკრეობის პრაქტიკულ საქმიანობაში, მოამზადოს საუფქველი აღნიშნული კავშირის მუფუტკრეთა საერთაშორისო ორგანიზაციაში შესასვლელად.

მსოფლიოს მეფუტკრეთა ურთიერთკავშირის, მეფუტკრეობაში მეცნიერებისა და ტექნიკის მიღწევათა დანერგვაში უდიდეს როლს ასრულებს მეფუტკრეთა მსოფლიო ასოციაცია "აპიმონლია". მეფუტკრეობის დარგის განვითარებაში ჯერ კიდევ დიდი და გამოუყენებელი რესურსებია რაობით დარღული და განვივრული ამოქმედება თავის წვლილს შეიტანს საქართველოს ეკონომიკური გაძლიერების საქმეში.

თუ მეფუტკრეობას აპირებთ

საქართველოს ზეგანდელი ეკონომიკური სიძლიერის მიღწევისათვის დიდი შრომა და სათანადო რეზერვების ძიება რომ გეპარტებს, ეს ყველასათვის ნათელია, მაგრამ არც ძველი ტრადიციული, მამა-პაპური დარგების მივიწყება გეპარტებს, რომლებიც საუკუნეების მანძილზე შემორჩენილი, გამართლებული და საიმედოდ მორგებული იყო ჩვენი ქვეყნის უნიკალურ ბუნებას. მათ შორის კი მსოფლიოს მურნეობის 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 სისტემატიური, არამედ ხეზონური შრომითი საქმიანობა საფუტკრეში აკავებს ადამიანის ჯანმრთელობას; ამასთან ღალბი წლებში თაფლისა და ფუტკრის სხვა პროდუქტების საქმიანობა მნიშვნელოვანი შემოსავალი კიდევ უფრო საინტერესოს ხდის ამ დარგში საქმიანობას; ეს პროდუქტები ხომ არა მარტო საკვებს, არამედ ვეფექტურ სამკურნალო საშუალებებს წარმოადგენენ.

მეფუტკრეობის დაწყებისათვის საჭირო 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 ორგანიზმში შხამის მიმართ გამოიმუშავებს იმუნიტეტს და მათზე ის ნაკლებად მოქმედებს. არის ასეთი აზრიც, რომ მათ შემდგომში შხამიანი გველის კბენაც კი ვერაფერს აკლებს; მაგრამ იხივ არის ცნობილი, რომ ყოველი 100 ადამიანიდან 2 ან 3 ფუტკრის დასეტყვრახე ალერგიულ მოვლენებს ამდგავსებს /სახისა და ტანის შედარებით მგრძობიარე ადგილების წამოწიოთლება, ქინძროვანი გამოწყარა და ქავილი, მაჯისცემის მომატება და ა.შ./.

ზოგიერთ შემთხვევაში კი ერთი დანესტვრა შეიძლება საბედისწერო გამოდგეს, ამიტომ ასეთმა პირობმა და იმთავითვე, ვისაც გულსისხლძარღვთა და სხვა მძიმე დაავადებები აწუხებთ, საფუტკრეში არ უნდა იმუშაოთ.

მეორე: საფუტკრის მოწყობად საჭიროა შესაფერისი ადგილი, ეს უნდა იყოს მყდრო, მშრალი, მოცილებული დიდ დასახლებებს, წარმოებებს, ფერმებს და ა.შ., რომელიც შემოიღობილი უნდა იყოს.

მესამე: საფუტკრის ირგვლივ 2-3 კმ-ის რადიუსით საკმარაოდენობით უნდა იყოს თაფლოვანი ზე-მეცნიერული, როგორცაა: აკაცია, ცაცხვი, წაბლი, ხეხილის ბაღები, ძეძვი, სამყურა, იონჯა, ესპარცეტი, სალი, ძიძო და სხვა.

მეფუტკრეობის დაწყება მიზანშეწონილია გასაფხულზე, როდესაც ფუტკარი სკიდან გამოფრენასა და აქტიურ საქმიანობას იწყებს. ფუტკრის ოჯახის შექმნა შეიძლება როგორც კვირ /სრული ოჯახის/, ასევე "ამანათწყარის" სახით, მაგრამ გამოცდილი მეფუტკრისთვის თავდაპირველად სკიანი ფუტკრის სრული ოჯახის შექმნა უკეთესია, რადგანაც "ამანათწყარის" მოვლა-პატრონობა, სანამ ის სონამალური სიძლიერის ფუტკრის ოჯახს ჩამოყალიბდება, დიდ შრომასა და გამოცდილებას საჭიროებს, რაც დამწყებ მეფუტკრეს არ გააჩნია და მისი მოვლა ძალზე გაუჭირდება.

ფუტკრის ოჯახის შექმნისას უნდა დავიხმაროთ გამოცდილი მეფუტკრე. რომ ოჯახი შეირჩეს ჯანმრთელი, კვაჭდეს დედა ფუტკარი, ღია და გაღებულად ბარტყი, თაფლი და ქერ საქარისი რაოდენობით და ა.შ. ამასთან უნდა ვიცოდეთ, რომ ჩვენი ფუტკრის ადგილი იმ ადგილიდან, საიდანაც ფუტკრის ოჯახს ვიძებნ, უნდა იყოს მოცილებული არა ნაკლებ 10 კმ-სა, ხოლო ღალბიანობა დაწყებული 5კმ-სა, თორემ მოზრდილი მფრინავი ფუტკარი თავის ძველ ნაცნობ საფუტკრეს დაუბრუნდება და ფუტკრის ოჯახი მფრინავი ფუტკრის გარეშე დარჩება.

საფუტკრეში სკების დასადგმელი ადგილი ისე უნდა მოვასწოროთ, რომ ისინი სწორად დაეწყოს; სკებს თუ საკუთარი რკინის ღეროების სადგამები არ ახლავს, ისინი უნდა შევდგათ აგურების ან ხისაგან მოწყობილ სადგამებზე, რომ სკებს ძირები არ დაუღებეს და ფუტკართან უფრო გამართულად ვიმუშაოთ.

საფუტკრეში სკები ისე უნდა დავაწყოთ რომ მისი საფრენები აღმოსავლეთისაკენ იყოს მიმართული; ასეთნაირად მზის პირველი სხივები საფრენს არღო მოადგება და ფუტკარიც ადრინადა დაიწყებს ღალბაზე გაფრენას; საღამოს კი პირიქით, მზე სხვა მხრიდან მოქცევა და სკაშიც მეტი სიგრილე იქნება. სკებს შორის იმდენი ადგილი უნდა დავტოვოთ, რომ თავისუფლად გაეულა და



ყოველი მხრიდან მუშაობა შეგვეძლოს.

ფუტკარის ბევრი წესი სჭირდება, განსაკუთრებით კი გასაფხულზე - ბარტყის გამოზრდის დროს და იმისათვის, რომ მის მოსატანად შორის აფრინოს, საჭიროა საფუტკარეში მრავალფეროვანი საყურავები; ამ დანიშნულებით ვარჯისა ლორინის ან ხის კანთა მორგებული სახურავით, რომ შიგ ფუტკარი არ ჩაიყვას და არ ჩაიხრჩოს. კანთის ქვედა ნაწილში დაყენებული უნდა იყოს ონკანი წყლის სადნად. კანთი სადამაფხუ უნდა შევლავთ და ონკანის ქვევით დაქანებულად დავაყვიროთ დახრილარევიან ფიცარი, რომელზეც ონკანიდან წვეთ-წვეთობით იდენს წყალს.

საფუტკარეში სამუშაოდ დაგვირგობა შემდეგი ინვენტარი: პირბადე, საბოლბოელი, საფხეი-ასტამი, საფუტკარის დანა, ფრინველის ფრთა /საკველა/ ან ჯავრისა ფიჭქდან ფუტკარების მოსაცილებლად; ფარისისაგან დამზადებული, მსუბუქი, სახურავიანი, ჩარჩობის ჩასაყვიბი და მოსატანს ყუთი, რომლის გვერდების გარეთა მხარეზე მოხერხებულად დავაყვირებთ ყველა ჩამოთვლილ სამუშაო ინვენტარს, რათა მუშაობის დამწყობისას ისინი საჭიბარი არ გავავიხროთ და თანაც მათი ვადატანა ერთი ადგილიდან მეორეზე თავისუფლად შეგვეძლოს; შემდგომში უნდა შევიძინოთ თათვის გამოსაყურო ციბრუტი და საციხტროლო ხასწროთ.

უნდა მოვერიოთ ფუტკარის ოჯახების ხშირ გახსნაჯას, რადგანაც ამით ხელს ვუშლით ფუტკარს ხორმალურ მუშაობაში; ასევე არ შეიძლება ფუტკარის ოჯახების გახსნაჯა ქარიან ან სვიბიან აბინდში.

როდესაც ბუნებაში დალიანობა და მოხრდილი-მფრინავი ფუტკარი აღრიანად გადის სამუშაოდ, მამსაც სკების განსიჯვა უმჯობესია დილის საათებში, რადგანაც სკაში დარჩენილი ახალგაზრდა ფუტკარი უფრო თვისიერაა, ადვილად არ ღიზინდება და არ ინეხტრება. თუ ლაღიანობა არ არის, მამის ფუტკარის ოჯახები სკამოს უნდა გაკისნოთ იმიტომ, რომ თუ ფუტკარმა ქედალა დასწყუი აბინდებისას მალე დასწენარდება. ფუტკარის ოჯახების ხილვისას გარემოს ტემპერატურა - ჩრდილში 12-14 გრადუსზე საკლები არ უნდა იყოს და ამ დროს ფუტკარი უნდა ფრინავდეს.

საფუტკარეში მუშაობის დასრულებამდე საჭიროა სათანადოდ მოვეშხლოთ: უნდა დავიბანოთ ხელ-პირი და ტანზე ჩავიცვათ თეთრი ფერის ხალათი ან შეღარებით დია ფერის ტანსაც მელი, რადგანაც შავი ფერი ფუტკარს აღიზიარებს და დანესტვრისაკენ განასწყობს. ასევე არ სიამოკნებს მის ოფლის, სუნამოს, ხიჯრისა და აკოკოლის სუნი; თმები, რომელიც მასზე დაუძინებელი მტრის, დათვის, ასოციერებას ახდენს, უნდა დაშალოთ ქედალა.

როდესაც ასეთნაირად მოვეშხლებით, პირბადეს მოვირეებთ და შესამოსმებულ ფუტკარის ოჯახს საფრინდის ბუდეში 2-3-ჯერ შევაბოლებთ, რომ ფუტკარი დასწენარდეს და მასთან შემდეგ ადვილი იყოს საქმინობა.

ფუტკართან უნდა ვიშუშაოთ დინჯალა არ შეიძლება საფუტკარეში ჩქარი სიარული, ხელების ქსეკა და დაბარაკი; ფუტკარის ოჯახის ხილვის დროს უნდა დავდეთ სკის გვერდითა მხარეს, რომ მყრისაკ ფუტკარს წინ არ ავეფაროთ და მუშაობაში ხელი არ შეუშალოთ. ფუტკარის ოჯახთან მუშაობისას ხელი უნდა გვერდის საფუტკარის გერანალი, სადაც ჩავსურო შემოსმებული ოჯახის მონაკმებს: ჰყავს თუ არა დედა ფუტკარი, რამდენი აქვს თათლი, ქეო, ბარტყის რაოდენობა და ა.შ. ეს ყველაფერი შემდეგ იმისათვის გამოუვალება, რომ ვიცოდეთ რომელ ფუტკარის ოჯახში რა მდგომარეობაა და რა საჭირო ღონისძიება ჩასატარებელი.

დამწყვეტი მუფუტკარისათვის სისარგებელია გაწვევრიანება რესპუბლიკის მეფუტკარეთა ნება ყოფილობით საზოგადოებაში, რომელიც ქობილისში თამარაშვილის ქ.151-ში ფუნქციონირებს.

დღევანდელი მეფუტკარე სრულყოფილად უნდა იცნობდეს ფუტკარის ცხოვრებას, დაუფლებული უნდა იყოს მეფუტკარეობის ხელოვნებას, შეეძლოს მექანიზმების მართვა; იცნობდეს თათლოვან მკენარეებს, სად, როგორ ნიადგაზე ხარობენ ისინი, როდის ვკავან, რამდენ ფუტკარს გამოყოფენ, როგორ ამინდში. ასევე უნდა იცოდეს ფუტკარის დაავადებები და ფლობდეს მკურნალობის ტექნიკას. ყოველივე ჩამონათვლიდან სათელია, თუ რაოდენ დიდ მოთხოვნებს უყენებს მეფუტკარეობა ამ საქმის მიმდევარს; თანამედროვე მეფუტკარე უნივერსალური სპეციალისტი უნდა იყოს.

ფუტკარის ოჯახის ბიოლოგიის ზოგიერთი საკითხი

ბიოლოგია ბერძნული სიტყვაა და ნიშნავს: ბიო-სიცოცხლეს და ლოგია-მოძღვრებას ე.ი. მიღიანობაში შეცნირებას, რომელიც სწავლობს სიცოცხლისა და ცოცხალი ორგანიზმების განვითარების კანონზომიერებებს. საჭიროდ მივაჩნია წარმოვანინოთ ფუტკარის ოჯახის წვერობა ექსპლანეტობა; სირამალო ფუტკარის ოჯახში უნდა იყოს ერთი დედა ფუტკარი, რამდენიმე ასული მამალი და რამდენიმე ათასი მუშა ფუტკარი, ამასთან ერთად უფრო მეტა მუშა ფუტკარი, მათ უფრო ძლიერია ოჯახი.



მუშა ფუტკარი, ოჯახის სხვა წევრებთან შედარებით უფრო მოძიწო ტანისაა, მისი სიგრძე 12-14 მმ. აღწევს, მაგრამ როგორც იტყვიან: "ოქრო პატარაა, მაგრამ ძვირფასი" სწორედ ასეა, რადგან დაბუდის გარეთაც ყველა სამუშაოს ის ასრულებს - ეს იქნება ბუდის დასუფთავება თუ მტრისაგან ბუდის დაცვა. ოჯახისა და თავის დასაცავად კი მუშა ფუტკარს სამიწოდ იარაღი - შხამიანი ნესტარი გააჩნია, მაგრამ თუ მუშების დასუსტებისას ფუტკარი ნესტარს უკანვე იბრუნებს და სიცოცხლეს განაგრძობს, აღამაზნის დასუსტებისას ამას ვერ აბრუნებს, რადგან ნესტარს კბილანებით კანის ქსოვილებს ეღება და ისარს უკან აღარ უშვებს, ნესტარი შხამის ბუმბუტთან ერთად წყდება და ფუტკარიც იღუპება.

მუშა ფუტკარის 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 უღალი პერიოდში გვიან შემოდგომიდან დაწყებული გაზაფხულამდე კი, შეიძლება 7-8 თვემდე გაგრძელდეს.

მაშალ ფუტკარი მუშა ფუტკარზე მონრდილი, მაგრამ დღე ფუტკარზე უფრო მოკლე და მსხვილია. ის მხოლოდ დღეა ფუტკარს აწყოფიერებს, სკაში არავითარ სამუშაოს არ ასრულებს, მხოლოდ თავის შეეცეკვა, ამიტომაც შემოდგომით, ღალიანობის დამთავრების შემდეგ, მუშა ფუტკარები მათ სკიდან აძეკევენ და ისინი შიმშილისა და სიცვიისაგან იხრცებიან; მაშალ ფუტკარს ნესტარი არა აქვს და ამიტომაც თავის დაცვა არ შეუძლია.

დღეა ფუტკარი წყარბუბული, 20-25 მმ. სიგრძის ტანით გამოირჩევა, ის გამოჩევიდან მე-7-10 დღეს სკიდან გამოდის იქ. "საქორწინო გამოფრენაში". ასეთ გამოფრენას ის რამდენჯერმე იმორებს და მას რამდენიმე მაშალი ფუტკარი აწყოფიერებს. ამის შემდეგ, ის სკაში უმდგომად რჩება და კვერცხის დებას იწყებს. კარგი დღეა ფუტკარი, ზოგჯერ ღალიანობის პერიოდში, დღე-ღამეში 1500-დან 3000-მდე კვერცხს დებს; ამასთან მუშა და დღეა ფუტკარის უჯრედებში დებს განაყოფიერებულ კვერცხს, ხოლო სამაშლე უჯრედში - გაუწყოფიერებულს. კვერცხებიდან მესამე დღეს იჩეკებიან ჭიები, რომელთაც ძიამ ფუტკარები რძით კვებავენ. ეს პროდუქტი წარმოიქმნება ახალგაზრდა მუშა ფუტკარის საყლაპე მილსა და ხელა ყბის ჯირკვლებში. სამივე სხვის ჭია პირველ სამ დღეს აღნიშნულ რძეს ღებულობს საკვებად. შემდგომში მუშა და მაშალ ჭიების რძის ნაცვლად თავიანსა და ჭერის ნარევი ეძლევათ, ხოლო სადღეე ჭიების მთელი ჭიაობის პერიოდში საკვებად ისევე სადღეე რძე რჩებათ. 5-7 დღის შემდეგ /სქესთან დაკავშირებით/ ჭია ზრდას ასრულებს და ძიამ ფუტკარები უჯრედის თავს ჭერსარევი ცვილით ბეჭდავენ. ჭია პარკუჭის რთავს იწყებს და ჭერსად იქცევა. ჭერსარევის დამთავრების შემდეგ კი ის ფუტკარად გარდაიქმნება, ყებიით გამოირჩენის უჯრედის გაღებუქდავლ თავს და გარეთ გამოდის.

ბარტყის ნორმალური განვითარებისათვის ბუდეში უნდა იყოს 34-35 ვარდუის ტემპერატურა, ამიტომ განსაკუთრებით გაზაფხულზე, რიდესაც დღეა ფუტკარის კვერცხებზელია იწყება, ბუდე კარგად უნდა იყოს დათბუნებული გვერდითა და ხელა ბალიშებით. ბარტყს ასევე სჭირდება ჰაერი, რომელიც ბუდეს საფრენიდან მიეწოდება; ამიტომ საფრენი სვრელის სიდიდის რეგულირების დროს ეს უნდა გავითვალისწინოთ.

კვერცხის დაღებიდან გამოჩეკამდე დღეა ფუტკარს 16 დღე სჭირდება, მუშა ფუტკარს 21, მაშალ ფუტკარს კი 24 დღე;

მართალია, დღეა ფუტკარი ხუთ წლამდე ცოცხლობს, მაგრამ პირველი ორი წლის შემდეგ ის საგრძობლად ამცირებს კვერცხმდებლობას, ამიტომ ორი სეზონის შემდეგ სასურველია ის ახალი დღეით შეიცვალოს.

მეფუტკარობის ზოგიერთ სახელმძღვანელოში მოხსენიებულია, რომ გაუწყოფიერებელი დღეა ფუტკარი იშვიათად ნესტარავს აღამაზნს, ამასთან თითქოს ეს დასუსტვრა სრულად უშტკივნეულო იყოს და დასუსტების ადგილზე მხოლოდ უმნიშვნელო ჭიაილს იწვევდეს. მაგრამ როგორც პრაქტიკულად გამოცდილება გვიჩვენებს საქმე მთლად ასე არ არის.

ერთ ზაფხულს ერთ-ერთი ოჯახის შემოწმება - ხილვა გარკვეული დროით დაგვიგვიანდა, აღმოჩნდა რომ ოჯახი ბუნებრივი ბარტყობისათვის გამსაღებელიყო და სადღეეები მრავლად ნაბრუნებინათ, ამასთან ახალგაზრდა დღეები უკვე გამოისვლად იყვნენ და უჯრედების გაღებუქდავლი თათების შემოდგომის დაწყობის სხვა გზა არ იყო, საჩეროდ დავიწყეთ ფიქრებიდან სადღეეების ამოჭრა, რომ ისინი გაღებულ იყვნენ ცალ-ცალკე მოკვეთავსებინა, მაგრამ როდი ვაკვალეს, თითქოს პირი შეკრესო, ერთდროულად დავიწყეს მათ სადღეე უჯრედებიდან გამოსვლა, მაშინ მათი დაჭრა ხელდახელ დავიწყეთ და მუშკში ვაგროვდებთ; იტყვიან ამ დროს ერთ-ერთი დღეა შემთხვევით თითის დაწვლით კვეშ მოკვდა და მან თავისი იარაღი უმაღ გამოიყენა. დასუსტების სიმძებრებით იგივე აღმოჩნდა, როგორც მუშა ფუტკარის დასუსტების დროს იცის; მხოლოდ იმ განსხვავებით რომ დღეა ფუტკარმა დასუსტირილი ადგილიდან ნესტარი უკანვე ამოაძრო, რასაც მუშა ფუტკარი ვერ ახერხებს.

ფუტკარის ოჯახის სიმდიერეზე დიდად არის დამოკიდებული დღის ხარისხიანობა, ამიტომ ამ მამართლებით საჭიროა მტეი ყურადღების გამახვილება. ასევე დროული ზომების მიღება საჭირო,

როცა რაიმე მიზეზით ფუტკარის ოჯახი დღის გარეშე რჩება. ასეთ შემთხვევაში საჭიროა უდღოდ დარჩენილ ოჯახს მიეცეთ სათადარიგო დედა. თუ უდღობის პერიოდი გაგრძელდა, მაშინ დაბოლბულო ოჯახის რამდენიმე მუშა ფუტკარი იწყებს გამოღივებულ კვებას ფუტკარის სადღოდ რაობა და მათ უვითარლებათ საკვრცხვები. იხინი ცრუ დღეებად გარდაიქმნებიან და იწყებენ გაუსაყოფიერებელი კვრცხვის ღებას. ასეთი კვრცხვიდან კი მხოლოდ მაშალი ფუტკარი იწყება და მათი რაოდენობა ოჯახში კატასტროფულად მატულობს. თუ დაიბოლბულ და ცრუ დღეებთან ოჯახს მუფუტკარე დროულად არ მიხედავ, ის დაიღუბება.

ცრუ დღეებთან ოჯახის გამოსწორების მიზნით საჭიროა აღნიშნული სკა რამდენიმე მუტრის მოძივრებით გადავიტანოთ და მის ადგილზე სხვა სათადარიგო სკა დავდებთ. ამის შემდეგ ცრუ დღეებთან სკის წინა გაუმლით ტილოს და ზედ დაბერტყავთ ჩარჩოებზე მსხნარ ფუტკრებს. ცარიელ ჩარჩოებს კი სათადარიგო სკაში დაგაბრუნებთ. ძირს დაბერტყილი ფუტკრებიდან მუშა ფუტკრები ისევ თავის ძველ ადგილზე დამუშავდ სკას დაუბრუნდებიან, ადგილი კი მამალი ფუტკარი და ცრუ დღეები დარჩენიან. შემდეგ ამ ოჯახს გალიით მიეცემთ დედა ფუტკარს ან მომიწიებულ სადედეს ჩაედეგათ.

ფუტკარის ოჯახში ძირითად სამუშაო მასალას ცვილი /სანთელი/ წარმოადგენს, მართალია ფუტკარი ამ დახმარებით დინდგვს - ფუტკარის წებოსაც იყენებს, მაგრამ ის ძირითადად ხმარდება კუჭურტანებისა და სკის უსწორმასწორო ადგილების ამოღებას, ასევე საფრენი ზვრელის დაეწივრებას;

ფუტკარი ცვილს გამოყოფს საცივლ ჯირკვლებიდან, რომელიც მუშა ფუტკრებს მეცლის ბოლო ოთხ რგოლზე აქვთ მოთავსებული. საცივლ ჯირკვლებიდან გამოყოფილი ცვილი მკერათს შეზებისას ცივდება და ფირფიტისებურად კვების ფუტკარს მუცელზე. ფუტკარი მას იძრობს შუა ფეხებით, წინა ფეხებით დასმარებით კი ყებობს იღებს და ღეჭებს დასარბილებლად, ხოლო შემდეგ ფეხის ასაშენებლად იყენებს. ცვილის მაქსიმალურად გამოყოფის უნარი მხოლოდ 12-18 დღის სწრაფების მუშა ფუტკარს მესწებს, ამდნად, ბუდეში ფიჭების აქტიური შენებისათვის საჭიროა ახალგაზრდა მუშა ფუტკარის დიდი რაოდენობა, ამასთან დაცული უნდა იყოს შესაბამისი მაღალი ტემპერატურაც დაახლოებით 35 გრადუსის ფარგლებში და ბუნებაში უზვი დალიანობა. ფიჭის მშენებლობის დროს ფუტკარი ძირითადად ამუშავებს მუშა ფუტკარის უჯრედებს, მცირე რაოდენობით სამალე უჯრედებს, ხოლო საყრდნობის პერიოდში მისი-იხინის თვეებში სადედ უჯრედებსაც. აღნიშნულ უჯრედებში წარმოებს მომავალი თაობის გამოზრდა, ამის გარდა მუშა ფუტკარის უჯრედში ინახავენ თაფლს და ქვოს.

წლის სხვადასხვა დროს ბუდეში სხვადასხვა სითბური რეჟიმია დამყარებული: როდესაც ფუტკარის ოჯახში ბარტყია, მაშინ ფუტკრები ბუდეში იცავენ 34-35 გრადუს ტემპერატურას. თუ ტემპერატურა აღნიშნულის დაბლა ეცემა, მაშინ ფუტკრები თავფით უზვად იკვებიან, რაც ხელს უწყობს მის ორგანიზმში სითბოს გამოშუშებას და ბუდეში ტემპერატურის დონე ზვით იწყებს, საფუხლის დღეებში კი პირაქით. ფუტკრები ფრთების ინტენსიური ქნევათ სკას ანაფეხენ და ბუდეს გადსურებისაგან 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 მიჯნით სითბოსკენ და პირაქით; თბილ ადგილს სხვა "შეციებულ" თანამოძებს უთმობს. ასეთი მოძრაობის წყალობით ფუტკარი ინარჩუნებს იმ მიზნობაურ ტემპერატურას, რომელიც მის ორგანიზმს ნახევრად მიძინებულ მდგომარეობაში ცნოვრეყოფილობისათვის სჭირდება.

ზამთრობით ფუტკარი ძირითადად თავფით იკვება, ხოლო გასაფხულზე, როცა ის აქტიურ ცხოვრებას ბარტყის გამოკვებას, ნუქტრის შეგროვებას და ფიჭების შენებას იწყებს, მარტო თავფით მისი ორგანიზმის მიერ გაზარჯული ენერჯიის აღსადგენად საჭიროა აღარ არის და ის ქვოსაც იყენებს საკვებად, რომელიც მდიდარია ცილებით, ასევე შიკაიცის ცხიმებს, ვიტამინებს, მარილებს და ნახშირწყლებს, ამასთან ფუტკარი ქვო ბარტყის გამოსაკვებად სჭირდება.

როგორც აღნიშნეთ, ფუტკარი აქტიურ ცხოველყოფილობას გასაფხულიდან იწყებს; თაფლოვანი მცენარეების ყვავილობის და ნუქტრის გამოყოფის პერიოდში, იგი აღძვრე გადადის და ოჯახში მცირე რაოდენობით ხერხელოვნობა ნუქტარი შემოაქვს, ეს კი სტიმულს აძლევს დედა ფუტკარს და ის შესაბამისად უმატებს კვრცხმდებლობას; ხოლო აპრილის თვიდან დედა ფუტკარი გასაყოფიერებულ კვრცხვთან ერთად გაუსაყოფიერებულ კვრცხვსაც სდებს და ოჯახში მამალი ფუტკარიც მრავლდება; ბუნებაში დალიანობის მატემატას კი დაკავშირებულია დედა ფუტკარის ინტენსიური კვრცხვის დება და ბუდეში იმდენი ახალგაზრდა მუშა ფუტკარი გროვდება, რომ მათი რიცხვი ბარტყის აღსაზრდელად საჭირო მძიმათა რაოდენობას საგრძნობლად აღემატება და ნაწილი უსაქმოდ რჩება. ბუდის ასეთნაირი გადატვირთვა კი ფუტკარს საყრდნობისაგან უზიბებს; ფუტკრები იწყებენ სადედე ჯამების მშენებლობას და დედა ფუტკარი კი თავისი მომავალი მეტოქეების გამოსაზრდელად მზე

განყოფიერებულ კერძებს სდებს. ასეთიანად ბუღეში მწიფდება ხასიერ საღებავი საყრდენის საფუძვლის მსგავსი პერიოდში ფუტკრის ოჯახში კლებულობს აქტურის საქმიანობა. დღეა ფუტკარი ამცირებს კერძინდებლობას, ხოლო მუშა ფუტკარი ნექტრის მოტანას. ისინი ჭეშქმედი ჩამოვიდებულნი არიან ფიჭებზე და სციდან ღვინის გამოყოფნას ელოდებიან, რომ იყარონ წინაშე საკვადი ნაყოფი ფუტკრის გუნდს მუფუტკრე ახალ სკამში მიათავებენ, თუ მკვეთრად იცვლება შრომისაგამი და მოკიდებულება, ნაყოფი ფუტკრის ოჯახი აქტურად იწყებს დღეზე მუშაობას, რომ დასმობრებამდე მოასწროს ბუღეში თავის მარაგის დაგროვება.

მათარი ღვინისაგამი დამთავრების შემდეგ, ფუტკრები სციდან მამლებს გამოვლენას იწყებენ, რაც ამას მაუწყებელია, რომ ბუნებაში ნექტარი ნაკლებად მიაძივება და ფუტკრის ოჯახი მიაძივლი ზმთის პერიოდისათვის ემზადება.

ფუტკრის ჯიშები და ქართული ფუტკარი

მკვნიერების მრავალ ცდას, ფუტკრის ახალი ჯიშებით გამოყვანის მიზნით, ჯერჯერობით სასურველი შედეგი არ მიიქცია, ამიტომ მუფუტკრების განვითარების წარმატებით გადასწავლბა დიდი მნიშვნელობა ენიჭება არსებული ფუტკრის ჯიშების გამოვლენებას და მათი ბიოლოგიური თვისებების შესწავლას.

ცნობილია, რომ ფუტკრის ოჯახი აერთიანებს, როგორც ერთეულად მცნვრებ ფუტკრებს, ასევე ფუტკრებს, რომლებიც ოჯახურად ცხოვრობენ. ისინი დაახლოებით 12 ათას ხასიონს შეეადგენენ და ველურ/გარეულ/ მფლობელობაში არიან. მათ განეკუთვნება აგრეთვე მეთაფლია ფუტკარიც, რომლის გვარიც შემდეგ სახეობად იყოფა: ინლოეთის დიდი ფუტკარი, ინლოეთის საშუალო ფუტკარი, ინლოეთის ჯუჯა ფუტკარი, უნესტრო ფუტკარი და მეთაფლია ფუტკარი. ინლოეთის დიდი და ჯუჯა ფუტკრები, აგრეთვე უნესტრო ფუტკარიც, ფუტკრის უმარტივესი სახეობაა და ჯერ კიდევ გარეულ მფლობელობაში იმყოფებიან.

ინლოეთის დიდი ფუტკარი - ცხოვრობს ინლოეთში, კუნძულებზე იავას და სუმატარზე. იგი ყველა სახეობის ფუტკრებს შორის გამოირჩევა სიდიდით, მისი სავრძე 18 მმ-ია. ბუღე წარმოადგენს მის ტოტებზე ჩამოშენებულ ორმხრივ ფიჭას, რომლის სიგრძეა 1-1,5 მეტრი, სიგანე კი 0,6-1 მ-მდე აღწევს. ხშირად ერთ ხეზე 30-დან 40-მდე ასეთი ბუღეა ჩამოშენებული. ხშირობითი, როცა აცუვდება ისინი ტოტებზე თავიანთ ბუღეს და სამხრეთისაკენ მიემართებიან, ხოლო ზაფხულში დიდი სიციხების პერიოდში, წრდამხრეთისაკენ გადაინაცვლებენ. ეს ფუტკარი იძლევა თაფლს და ცვილს/ხასიელს/, მაგრამ მისი მნიშვნელობა ვერ ხერხდება.

ინლოეთის ჯუჯა ფუტკარი - ტანით მალე პატარაა, ის ოთახის ბუხზე მომცროა, ბუღეს იკეთებს ხეების ან ბუჩქოვანი მცენარეების ტოტებზე, სადაც ჩამოშენებს ხოლმე ხელისიგულისიოდნა ზომის ერთადერთ ფიჭას. მისი პრაქტიკულობა მალე მოკრძალებულია და ამიტომ ამ ფუტკრის მოშინაურებას არც არა აქვს.

ინლოეთის საშუალო ფუტკარი - გავრცელებულია ინლოეთში, იაონიში, ხსნეთში, კორეასა და აღმოსავლეთის სხვა ქვეყნებში. ბუღეს ამცენებს მის ფულურობაში, გამოჭაბულებში და კლდის ნარჩალებში. იგი თავის სამშობლოში ასრულებს წვეწვრები მეთაფლია ფუტკრის დანისმულებას, მაგრამ ნაკლებად შრომის მოყვარეა. ამასთან ახასიათებს მალე ცუდ თვისება, თუ მცირე დღიანის წელია ან ჭინჭრელებმა შეაწუხეს, ტოტებს საცხოვრებელ ადგილს და ახალი ბუღის მოსაწყობად შორეულ ტყეებს მიაშურებს, რაც გარკვეულ სიმწიფეებს უქმნის ინლოელ მუფუტკრებს.

უნესტრო ფუტკრები - საოცარია, მაგრამ თუმცა ასეთი ფუტკრებიც არსებობენ. დაახლოებით 100-მდე ხასიონის ასეთი ფუტკარი ბინადრობს ხეში პლანეტის ტროპიკებში - ამერისასა და სამხრეთ აზიაში; რასაკარგვლა თავდაპირველად აღმასნები შეეცადნენ მათ მოშინაურებას, ამა ვის არ უნდა "უკულო ვარდის" მოწყვეტა, მაგრამ ორი მიზეზის გამო ეს ვერ მოხერხდა. პირველი, იმდენი რომ ეს ჯიშით სხვა კლიმატურ პირობებს ვერ ეგუება; მეორეც იმაგვის, რომ მართლაც მათ შიამიანი ნესტარი ატროფირებული აქვთ, მაგრამ თავიანთი კლდის დაცვისას, ისინი ყრბით ისე მტკავრულად იმქიბებიან, რომ ასეთ ადგილებში ხნდება წყლებუბი, რაც შემდეგ შემასწებელ ქვილისა და წვას იწვევს.

აგრეთვე აღსანიშნავია განყოფილი უნესტრო ფუტკრები მასობრივად თავს უხსნიან თავიანთ მტკრის და ცლიობებს შემოვრნის მის ყველა მარწმობარე ადგილებში - ივლიებს, თვალის უბეჭში და ა.შ. ისინი ისე მაგრილ ჩაეჭიდებიან ხოლმე მტრის სხეულს, რომ მათი ჩაბერტყვა შეუძლებელია თუნდაც ტანიც რომ მოაწყვტოთ; ასე რომ ვასაც მათთან მქონია საქმე, წვეწვრები ფუტკრის მხამიანი ნესტარი ერთობ "სიმამათურ" იარაღად მოეწვენება.

უნესტრო ფუტკრები/მედიანისები, ტრივონისები/ თავიანთ ბუღეებში ფიჭებს ამცენებენ პირიზონტა

ლურად და შუაგულებით ერთმანეთთან ამარტყეს. ისინი ფიჭის უჯრედებში მხოლოდ ბარტყებს ზრდიან, თავლისათვის კი სპეციალურ ჭურჭელს "კასრ" ამზადებენ, რომლებიც ხანდახან კათის კვრცხის ზომას აღწევენ და ასეთნაირად ერთ ოჯახს 3 კვ. თავლის შევარება შეუძლია.

მთავლიან ფუტკარი - გავრცელებულია დელამიწის ყველა კონტინენტზე, საუკუნეების მანძილზე მათმა ბუნებრივმა და ნაწილობრივ ხელოვურმა შერჩევამ წარმოშვა სხვადასხვა პრიმიტიული ჯიშები, რომლებიც თავიანთი ბიოლოგიური და სამეურნეო სასარგებლო თვისებებით ძალზედ განსხვავდებიან ერთმანეთისაგან. განვიხილოთ ზოგიერთი მათგანი:

შუა რუსეთის ფუტკარი - კარგადაა შეგუებული ზანტარძლივ ჰაზმარსა და ხანმოკლე ზაფხულს. იგი იძლევა დიდი რაოდენობით თაფლს და ცილს, მაგრამ ამასთან ძალზე ავია, რის გამოც პირბადისა და საბოლესის გარეშე საფუტკარში მუშაობა შეუძლებელია.

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

სურათნობი ფუტკარის - სამშობლო თუმცა იუკონსაგია, მაგრამ სასარგებლო სამეურნეო თვისებების გამო ფართოდ გავრცელდა ამერიკასა, ინგლისსა და აზიის ბევრ ქვეყანაში. მის სხვა ჯიშებთან შედარებით, გარდა ქართული ფუტკარისა, აქვს გრძელი ზორთუმი. მის უარყოფით თვისებად ითვლება უსაზღვრო მიდრეკილება ბარტყობისადმი. დადებით თვისებად უნდა ჩაითვალოს მისი მდგრადობა დაავადების მიმართ.

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

ფუტკარის სხვა ჯიშებიდან ცნობილია: ბერძნული, სირიული, კვიპროსული, ფრანგული, შვეიცარიული, ინგლისური, ვევიატური, იაპონური და ა.შ.

ბარის კაკასიური ფუტკარი გავრცელებულია საქართველოში, სომხეთში და აზერბაიჯანში. მუცელზე აქვს ყვითელი ზოლი, შეგუებულია მოკლე ჰაზმარსა და სიცხეებს, მშვიდია; იგი ქართული რუხი და ხაინათული ფუტკარის ნარევაა. ახასიათებს ძლიერი გამრავლების უნარი.

მთის ქართული რუხი ფუტკარი გვხვდება დასავლეთ საქართველოს სამხრეთ კაკასიის მთიან ადგილებში: სვანეთში, აფხაზეთში, სამეგრელოში, ქართლ-იმერეთის მთაგურხილზე, გურიაში.

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

- მისი ზორთუმის 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, უმისრად მუშაობს მცირე წვიმაშიც და სუსტი ქარის დროსაც.
- გამოირჩევა გამბედაობით, კარგად აქვს განვითარებული თავდაცვისა და თავდასხმის უნარი, ქრდ ფუტკარს ჰკერძივე უმართავს ბრძოლას.
- გამოირჩევა შრომის დიდი უნარით, მუშაობს იწყებს ადრიახლ და ამთავრებს დაბინდებისას;
- ხასიათდება ნაკლები ბუნებრივი ნაყრანობით.
- ზოგჯერ, კარგ ამინდში ღამეს ათებს ბუდის გარეთ - ვევილზე, რაც სხვა სახეობის ფუტკარებს არ ახასიათებთ.
- უსრუველყოფს სამყრას დამტკვრიანებას, რამაც მას ვერ შეეღრება ვერც ერთი ჯიშის ფუტკარი.
- გამოირჩევა სადედეების ნაკლები რაოდენობის ჩამოშენებით.
- ხასიათდება ორდღიანობით, ახალი დედის გამოჩეკვიდან 7-20 დღის განმავლობაში და ა.შ.

საქართველოს კიბო სტუდიის ფონდის არქივში ინახება მოკლემეტრაჟიანი ფირი სამეცნიერო-პოპულარული ფერადი ფილმისა "ქართული ფუტკარი", რომელიც წარმოადგენს საყრადღებო თვალსაზრის მასალას ქართული ფუტკარის ძვირფასი სამეურნეო სასარგებლო თვისებების შესახებ.

ფილმის სცენარის ავტორია კ.ჯავრიანი, რეჟისორი ბრ. კანდლაკი, რედაქტორი ბ.თევზაძე. ფილმი გადაღებულია 1962 წელს.

ქრდში მონასს საქართველოს მთიანი კუთხის სოფ. მუნური. აყვავებულ ვაშლის ხეებს შორის ჩამწკრივებული სკები, ფილმის დიქტორი ვევილზე, რომ ამ საფუტკარში მომსენებულია ქართული მთის რუხი ფუტკარი, რომელიც შრომისმოყვარეა და მშვიდი ბუნებით გამოირჩევა.

კვანზე ვხედავთ, თუ როგორ მუშაობს ქართული ფუტკარი წითელ სამყარაზე, საიდანაც ნექტრის ამოღება სახელგანთქმული იტალიურ ფუტკრებსაც კი არ ძალუძთ. მეტად ეფექტურად არის ნახევრები ის მომენტები, როდესაც დედა ფუტკარი ფიჭის უჯრედში დებს კვერცხს, მას თან ახლავს დიქტონანსი განმარტება, რომ დედა ფუტკარი დედა-ღამის განმავლობაში დებს დაახლოებით 2500-მდე კვერცხს რაც მის წონას 3-4 ჯერ აღემატება. შემდეგ მონასწის ლალიდან დაბრუნებული ფუტკარი "ცეკა" ფიჭაზე, რითაც ის თავის მომსახურებს ატვირთავს ნექტრის ახალი წყაროს ადგილმდებარეობას. იცვლება კანდი, მონასწის ზრამი, ხეობის კლდეები, ეს არის ქართული მთის რუხი ფუტკრის სამშობლო, სადაც ბუნებრივი შერჩევის გზით მიღებული იქნა ეს უნიკალური ჯიშის, რომელიც საქართველოს მთიანი ხეობებიდან მსოფლიოს მრავალ ქვეყანას მიუფინა. ძალზე ეფექტურია ფიჭის ფინალიც, მონასწის თვითმფრინავი, რომელშიც იტვირთება "აკეტივით" ქართული ფუტკრით. შემდეგ კი სწავს მსოფლიოს რუკა, რომელზედაც მონასწის საქართველო; აქედან აფრენილი თვითმფრინავები როგორ მიემართებიან მსოფლიოს სხვადასხვა ქვეყნებისაკენ. მათ ქართული მთის რუხის ფუტკრის "აკეტივი" მიაქვთ.

ქართული მთის რუხი ფუტკრის ძვირფასმა და უნიკალურმა თვისებებმა, მრავალი გამოჩენილი მეცნიერებისა და მეფუტკრეობის სპეციალისტის ყურადღება მიიპყრო, მათმა დაუღალავმა და მრავალწლიანმა გამოკვლევებმა დიდად შეუწყო ხელი ქართული ფუტკრის ბუნებრივი ხასიათებლი თვისებების გამოვლენისა და შესაბამისად ამ ჯიშის ფუტკრის პრაქტიკული გამოყენების 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 განავრცო პ.პალასის მიერ დაწყებული საქმე; მან აღნიშნა, რომ ეს ჯიშის ხასიათდება განსაკუთრებული თვისებებით.

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

- 1916 წელს ბუნებისმეტყველმა და ენტომოლოგმა - კ.კორობაიშვილმა განსწავლა საქართველოს ბარის ყვეოთელ ხეობაში ფუტკარი მსოფლიო მნიშვნელობის მთის ქართული რუხი ფუტკრისაგან.

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

ქართულმა ფუტკარმა მსოფლიოში სახელგანთქმულ იტალიურ ფუტკართან შეჯიბრებაში რამდენჯერმე გაიმარჯვა.

1926-1931 წლებში ვაიორინგის შტატში /აშშ/ ქართული და იტალიური ფუტკრების შედარებითა გამოცდამ თავლის პრიორიტეტობაზე დიდი წარმატებით ჩაიარა ქართული ფუტკრის სასარგებლოდ; ხუთი წლის მონაცემების მიხედვით ერთსა და იმავე პირობებში ქართულმა ფუტკარმა საშუალოდ 36 კგ-ით მეტი თავლი დააგროვა, ვიდრე იტალიურმა ფუტკარმა, ხოლო 1927 წლის გვალვიან პერიოდში ქართულმა ფუტკარმა 20 კგ. თავლი დააგროვა, იტალიურმა კი კვარყერი კერძომატა თავის თავლის მარაგს.

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

ქართული ფუტკრის კიდევ ერთი დიდებითი თვისებაა ის, რომ ლალიანობის დაწყებიდანვე იგი ნექტარს პირველ რიგში ბუდეში აგროვებს, რითაც დედა ფუტკარს უზღუდავს მასიურად კვერცხის დების საშუალებას. ამით მუშა ფუტკარს საშუალება ეძლევა ღალაზე იმუშაოს და დრო არ დაკარგოს ბარტყის გამოზრდაზე. იტალიური და შუა რუხეთის ფუტკრები კი, პირიქით, ნექტრის დაგროვებას საკუჭნაოდან იწყებენ და დედა ფუტკარს საშუალება ეძლევა მაქსიმალურად საკვერცხოს ბუდის ფიჭაზე, ეს კი მთლიან ფუტკრის მუშაობას აფერხებს და თანაც ფუტკრის ოჯახს საყრდენობისაკენ უბიძგებს.

აღსანიშნავია ის გარემოება, რომ ქართული ფუტკრის თვისებები, სრულად ვლინდება საქართველოს ფარგლებს გარეთ;

მიუხედავად იმისა, რომ საქართველო თავლოვანი მცენარეების სიუხვით სხვა ქვეყნებს არ ჩამორჩება, იგი მეტად ცვალებადი კლიმატური პირობებით, მრავალფეროვანი რელიეფით, მთავარი ღალიანობის დროს ხაზგარტობივად ვგაღვებით, ზოგჯერ მეტად გადაჭარბებული სალექებით, ზმირი ქარიშხლითა და დამით ტემპერატურის საგრძობი დაწვევით გამოირჩევა, რაც ერთის მხრივ ამცირებს თავლოვან ხე-მცენარეებში ნექტრის გამოყოფას, ხოლო მეორეს მხრივ ხელს უშლის მთლიან ფუტკარს ნექტრის შეგროვებაში.

ამასთან უნდა აღინიშნოს, რომ სწორედ კლიმატური ეკოლოგიური პირობების ზმირმა

ცვალებადობა თაფლოვანი მცენარეების ნირსახეობამ, დასერილმა რელიეფმა და სხვა ფაქტორებმა განაპირობეს ქართულ ფუტკარში იმ ძვირფასი თვისებების გამოქმდავა, რითაც მან მსოფლიო აღიარება პოვა.

მეცნიერული მემკვიდრეობა

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

1948 წელს საქართველოს რაიონებში მოწვეო ქართული ფუტკრის შესასწავლი ექსპედიცია, აღმოჩნდა რომ ქართული ფუტკარი ყველაზე "სუფთად" შემონახულია ზობისწყლის ხეობაში /ზხორისწყის რ-ნო/.

ქართული ფუტკარი¹ თხაზური, მგერული, სვანური, ქართული, კახური, იმერული და გურული პოპულაციების შესს ახე წლების განმავლობაში შემოაბრუნნ და მეტად საჭირო მასალები დაგროვეს საქართველოს მეფუტკრეობის დარგის მეცნიერ-მუშაკებმა: ს. ჯელენტბა, მ. ლევიშვილმა, ა. ხიდეშელმა, ი. ლომიძემ, ი. ვაბუნიამ, ი. მულაძემ და სხვებმა. უნდა აღინიშნოს, რომ ქართული ფუტკრის მგერული და თხაზური პოპულაციები ჩვენთვის ფუტკრის სხვა პოპულაციებისაგან, გამოირჩევიან ხორთუმის სივრძითა და ფრთის სიგრძე-სიგანით, როგორც საუკეთესოები.

ქართული ფუტკრის ძვირფასი სამეურნეო სასარგებლო თვისებების შემდგომი სრულყოფისა და შესარჩუნების საქმეში ნაყოფიერ კვლევით საქმიანობას ეწევა მეფუტკრეობის რესპუბლიკური სამეცნიერო საწარმოო გაერთიანება.

ქართული ფუტკარი წარმოადგენს საუკეთესო სასელექციო მასალას, იგი გავრცელებულია მსოფლიოს 48 ქვეყანაში: ევროპაში, აზიაში, აფრიკაში, ამერიკის კონტინენტზე /აშშ, კანადა/, ავსტრალიაში, ინდოეთში, სუდანიში და ა.შ.

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

- 1961 წელს გერმანიის ქერფრუტის მეტალობის საერთაშორისო გამოფენაზე.
- 1965 წელს ბუქარესტში მეფუტკრეობის XX საიუბილეო საერთაშორისო კონგრესზე.
- 1971 წელს მოსკოვის მეფუტკრეობის საერთაშორისო კონგრესზე მოწვევბილ გამოფენაზე.

მეფუტკრეობა და სამეზის ოქროს მედალოსანი ქართული მთის რუხი ფუტკარი, ქართველი ხალხის ეროვნული სიმდიდრე და სიამაყეა.

სანაშენი საქმიანობა მეფუტკრეობაში

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

მიუხედავად იმისა, რომ სანაშენი საქმიანობის წარმოება დაკავშირებულია გარკვეული ხარისხის სიმძლეოტთან და შრომატევადია, ის მაინც უნდა იყოს მეფუტკრეობის დარგის მუშაკების ერთ-ერთი უპირველესი ამოცანა, რადგანც პრაქტიკაში ცნობილია, რომ ერთ და იმავე საფუტკრეში, სხადაც ფუტკრის ოჯახებს ერთნაირი პირობები აქვთ შექმნილი, ყველა ოჯახი ერთნაირად ვერ ვითარდება, რის გამოც გასწავლებულია მათი პროდუქტიულობის მაჩვენებლებიც, ხოლო დაბალპროდუქტიული ოჯახების გამრავლებას საფუტკრე დაკნინებამდე შიამკავს.

მეფუტკრეობაში ცნობილია სანაშენ-სასელექციო სამუშაოების შემდეგი ფორმები: მასობრივი გადარჩევა, ინდივიდუალური გადარჩევა და შედარებით საკლებად გავრცელებული მეთოდი, ჯიშთა შორის სამრეწველო შეჯგარებისა-პიბრიდიზაცია.

მასობრივი გადარჩევა-წარმოადგენს შედარებით მარტივ და ხელმისაწვდომ ფორმას და მისი გამოყენება შესაძლებელია ყველა საფუტკრეში. მისი ძირითადი პრინციპია ჯიშთაში ღებობისა და მამლები გამოყვანა და მაღალპროდუქტიული ოჯახების შექმნა.

საფუტკრეში რეკორდული ღებობიდან გამოგვეყვს ღება ფუტკრეები ისეთი რაოდენობით, რომ ყველა ფუტკრის ოჯახებში შეუცვლილთ ღებები. ამ ღებებს გასაყოფიერებენ მამალი ფუტკრეები, რომელთა ჯიშობრივი მაჩვენებლები ჩვენთვის უცნობია. როდესაც გასაყოფიერებელი ღება ფუტკრეები კვერცხების ღებას დაიწყებენ, ამ კვერცხებიდან ნარევი სისხლის შუშა ფუტკრები გამოვლენ, მამლები კი რეკორდულ ღებების წმინდა სისხლიანი იქნებიან, რადგანაც მამლები გაუნყოფიერებელი კვერცხებიდან იბადებიან.

პირველ წელს საფუტკრეში გვეყოლება ორი ხარისხის მამლები: რეკორდული ღებების წმინდა

სისხლისა და დაბალი ხარისხის დედების სისხლისა. შემდეგომზე ყველა ეს მამლები დაიხრციებიან.

მეორე გასაფხულზე, როდესაც საფუტკრემი მხოლოდ რეკორდული დედები დაიწყებენ კვრისთვის ღებას, საფუტკრემი მხოლოდ ჯიშისა მამლები გვეყოლება. ფუტკრის ოჯახების ხელმოკრედ ვეცვლით დედებს, რომელსაც უკვე ჯიშისა მამლები გაასაყოფიერებენ და მუშა ფუტკრებიც წმინდა სისხლისა გვეყოლება.

პერიოდულად ასეთი სამუშაოების ჩატარების შედეგად შესაძლებელი ხდება საფუტკრემი მხოლოდ მაღალპროდუქტიული ოჯახების ყოფა. ყოველ 4-6 წელსწამდე ერთხელ იმ რეკორდულ სკემში, საიდანაც საჯიშე დედები გამოგვეყვას უნდა შევცვალოთ დედები სხვა საფუტკრიდან ან ღება ფუტკრის გამოყვანს სპეციალიზირებულ მუწუნეობიდან შექმნილი დედებით, რათა ადგილი არ ჰქონდეს ფუტკრის ოჯახების ახლო სათესურ შეჯვარებას, აქედან გამომდინარე თავისი უარყოფითი შედეგებით.

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

მასობრივი გადარჩევის წარმოებისას, მეფუტკრის ოჯახები უნდა შევაფასოთ სამეურნეო და ბიოლოგიური მაჩვენებლების მიხედვით, რაც გამოიხატება: თაფლისა და ცვილის მიღებით, ოჯახის სიმდიდრით, ყინვაშლარადობით, ბარტყიანი ფიჭების რაოდენობით და ხარისხით, მიღალე ფუტკრების აქტიურობით და დაავადებების მიმართ მდგრადობით.

აქტიური სეზონის პერიოდში უნდა ვაწარმოოთ ყველა ამ მონაცემების აღრიცხვა და საფუტკრის ქრისალში შეტანა. შემოდგომით კი როდესაც საფუტკრემი სამუშაოები შეწყდება, აღნიშნული მონაცემების მიხედვით ფუტკრის ოჯახები უნდა დავყოთ სამ ჯგუფად: პირველ ჯგუფში შევლენ რეკორდული ოჯახები, რომლებმაც ყველაზე მეტი რაოდენობის თაფლისა და ცვილის მონაგალი მოგვეცა; მეორეში საშუალო პროდუქტიულობის ოჯახები დაჯგუფდებიან; ასეთი ოჯახებიდან ფუტკრის აღარ გავმარავლებთ, მათ მხოლოდ თაფლისა და ცვილის მისაღებად გამოვიყენებთ; მესამე ჯგუფში შევიყვანთ იმ ოჯახებს, რომლებიც კერ განვითარდნენ ცელი ხარისხის დედების მიხედვით და მცირე მონაგალი მოგვეცა; ასეთ ოჯახებში საჭიროა დედები შეიცვალოს ხარისხისა განსაყოფიერებელი დედებით და თუ ამის შემდეგ ასეთი ოჯახები მაინც ვერ განვითარდებიან მეორე ჯგუფის სკემის დონეზე, ისინი უნდა გამოვიწუნოთ, ფუტკარი და ფიჭები სხვა სკემს გავსაწაწიოთ.

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

ასეთი მეთოდის გამოყენების დროს ღება ფუტკარს და ფუტკრის ოჯახებს პროდუქტიულობისა და სხვა სამეურნეო ბიოლოგიური ხარისხობრივი მაჩვენებლების გარდა, აფასებენ შთამომავლობითი მაჩვენებლების მიხედვითაც. ამას აკეთებენ იმ მიზნით, რომ გაიგონ თუ ღება ფუტკარი შთამომავლობის რეკორდულადსა თავის ძვირფას ხარისხობრივ მაჩვენებლებს.

შეიძლება ფუტკრის ოჯახი რეკორდული პროდუქტიულობის იყოს, მაგრამ ეს პროდუქტიულობა მემკვიდრეობით არ გადაეცეს. ასეთი ოჯახი ხანაშენედ არ გამოდგება.

ის ღება ფუტკარი, რომელიც შთამომავლობას გადასცემს თავის საუკეთესო სამეურნეო ნიშან-თვისებებს, ხანაშენე რეკორდული ღება. რეკორდული დედების ხანაშენე თვისებები განსაზღვრა შეიძლება შთამომავლობის ხარისხზე დედების შემოწმებით; სასურველია თითოეული რეკორდული ოჯახიდან 100-150 ღება იყოს მიღებული. ახალგაზრდა დედებს ვასაზღვრებ რეკორდულად ადგილას; იქვე მიგვეყვას რამდენიმე სამაღლე ძლიერი ოჯახიც; იმ შემთხვევაში თუ ამის საშუალება არ ვაქვს, ვიქცევით შემდეგნაირად: ნუკლეუსებს, სადაც რეკორდული ახალგაზრდა დედებია, საურენებში ვუკეთებთ გამოიყოფ ბაღურებს, რომლებშიც მხოლოდ მუშა ფუტკრები გადიან, ასეთიანადავე ვუკეთებთ ბაღურებს იმ სკემს, სადაც რეკორდული დედის ჩამომავალი მამალი ფუტკრები იმყოფებიან.

საღამოს, როდესაც საფუტკრემი მამალი ფუტკრების ფრენა შეწყდება, ბაღურებს ვხსნი; ნუკლეუსებში დამწყვედი ღება ფუტკრები გამოიძიერებენ, მათ გამოკვეებიან რეკორდული მამლები და გაასაყოფიერებენ. თუმცა ასეთი მეთოდი აღრე განხილულთან შედარებით ნაკლებად ხანდა, მაგრამ მისი გამოყენება მცირე რაოდენობის რეკორდული დედების გამოსაყვანად დასაშვებია.

პიბრიდისაციის მეთოდი - გამოიყენებოდა იქნა აშშ-ში, სადაც გაერცდებოდა ქართული, იტალიური და უკრაინული ფუტკრის ჯიშები; ქართული და იტალიური ფუტკრის შეჯვარების შედეგად მიიღეს პიბრიდები "ტარლაინისა" და "მიდლიანის" სახელწოდებით, რომელთა

პროდუქტიულობა 15-20 % -ს აღემატება შეჯგურებულ ჯიშებთან შედარებით;

ასეთივე მეთოდი გამოიყენეს რუსეთში, სადაც შეჯგურებს ქართული მთის რუხი ფუტკრის დედა ფუტკრები შუა რუსეთის ფუტკრის მამალ ფუტკრებთან. მიღებული პიბრიდი გამოირჩევა მდინარე გამრავლების უნარითა და მაღალპროდუქტიულობით. ასეთი ოჯახები თაფლის მოსავალს გერმანულ 40-ით მეტს, ვიდრე საჯარი ჯიშები. ამასთან გამოირჩევიან ბუნებრივი საყრდენისადმი ნაკლები მიდრეკილებით და სტაბილური მუშაობით ხანგრძლივი და საშუალო ღალიანობის პერიოდში. ამასთან გასათვალისწინებელია ის გარემოება, რომ ასეთი პიბრიდები მაღალპროდუქტიულობით გამოირჩევიან მხოლოდ პირველი შთამომავლობის დროს, ამიტომ ფუტკრის ოჯახებში უნდა იყოს მხოლოდ წმინდა სისხლის ქართული მთის რუხი დედა ფუტკრები, რომლებიც შუა რუსეთის მამლებით იქნებიან განყოფიერებულნი. ხოლო მათგან შერეული სისხლის დედები არ უნდა იქნენ გამოყენილი.

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

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

ფუტკრის რაციონალური კვება

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

ფუტკრის კვების ყველაზე რაციონალური საშუალება მთელი წლის განმავლობაში ნატურალური საკვებით - ფიჭვანი თაფლითა და ჭეოთი 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 მეთოდები ზამთრისათვის საშუალოდ თითო ფუტკრის ოჯახზე იმარაგებს 19 კგ. საკვებს, მაგრამ ბუდეებში ფუტკრის ოჯახების სიმძლიერის მიხედვით მხოლოდ 10-14 კგ. თაფლს სტოვებს /2-2,5 კგ.წარმო ფუტკარზე/, დანარჩენს კი გაზაფხულამდე ფიჭვებით სასაწყობო შეურხეობაში ინახავს.

ღიდი რაოდენობით შემონახული საკვები მარაგი საშუალებას გაძლევს მთელი გაზაფხულის განმავლობაში უზრუნველყოფით ფუტკრის ოჯახების ნორმალური განვითარება და ღალიანობის 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 მივაწოდოთ ინტენსიური განვითარების ოპტიმალურ პერიოდში, რაც ძირითადი ღალიანობის დაწყებამდე 40-50 დღით განისაზღვრება.

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

ზარისზიანი დედა ფუტკრების გამოყვანის მიზნით, ამზრდელი ფუტკრის ოჯახებს აკომპლექტებენ დადგენილ ნორმებზე გაცილებით მეტი თაფლის მარაგით, რისთვისაც შემონახულ ფიჭვებს ხსნიან და სკამი ტინარი ფიცრის გარეთ ათავსებენ.

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

ფუტკრის ნაშინარყოფიანი საკვები - ფუტკრის ძირითადი ნაშინარყოფიანი საკვებია შაქარი. შაქრის სირთული ფუტკრის ოჯახების ზელოვნურ გამოკვებას კი ბევრი უარყოფითი მხარე აქვს.

შემოდგომაზე, ზამთრის საკვები მარაგის შევსების მიზნით, შაქრის სირთული ფუტკრის ოჯახების გამოკვება იწყებს მოზამთრე ფუტკრის სიცოცხლისუნარიანობის დაქვეითებას და ზამთრისათვის მზადების პროცესის დარღვევას, რადგან ახალგაზრდა ფუტკარი ზამთრისათვის მზადების მაგივრად შაქრის სირთულის გადამუშავებაზე და კვების შედეგად გაჩენილი ბარტყის აღზრდაზე გადადის. ამ დროს ბარტყიდან გამოხული ახალგაზრდა ფუტკარი ვერ ასწრებს გამოზამთრებისათვის მზადებას,

რაც შედეგში უარყოფითად მოქმედებს ფუტკრის ოჯახების საგაფხურლო განვითარებაზე.

შაქრის სიროფით ფუტკრის გამოკვება, უარყოფითი მოვლენების მიუხედავად, რაც შემთხვევით აუცილებლობას წარმოადგენს, მაგალითად: 1. ზამთრის საკვებად ფუტკრისათვის გამოყენდებიან სურის თაფლი, რომელიც აუცილებლად უნდა შეეცვალოს შაქრის სიროფით, რადგან იგი მალე კრისტალიდება და ფუტკარი ვერ ითვისებს. მალე კრისტალიდება ცხელ, ვაშლიან წყლს შემეხმარებისაგან მიღებული თაფლიც; არ შეიძლება ზამთრის საკვებად მანანის თაფლის გამოყენება. 2. საჭარო ველოში ფუტკარი ძირითადად ინტენსიური მისამომქმედების ზონებშია განლაგებული, სადაც ვერ კიდევ ფართოდ იყენებენ შხამქიმიკატებს, ქერბიციდებისა და პესტიციდების წარჩენები ზმირად თაფლით გალადის და იწყებს ფუტკრის დაავადებას. ამ უარყოფითი მოვლენის თავიდან აცილების მიზნით, თაფლის საკვები მარაგი აუცილებლად პერიციდებისა და პესტიციდების შემცველობაზე უნდა გაისინჯოს და მათი აღმოჩენის შემთხვევაში, თაფლის ნაწილი /6 კგ-მდე/ შაქრით უნდა შეეცვალოს. 3. მეფუტკრეები იძულებულნი არიან ფუტკარი შაქრის სიროფით კვებონ ბუნებრივი საკვები მარაგის სიმცირის შემთხვევაში.

შაქრის სიროფით ფუტკრის გამოკვების შედეგად გამოიწვეული, ზამთრობის უარყოფითი შედეგები შეიძლება მინიმუმამდე დაიყვანოს, თუ:

- დროულად შევაწიროვებთ ბუდეებს და კვებას ჩავეტარებთ 15 სექტემბრამდე შემქიძროვებულ ვადებში;

- ფუტკარს გამოკვებაზე 60 % შაქრის წყალხსნარით. /3 წილი შაქარი და 2 წილი წყალი/ შაქრის განსაზღვრულ რაოდენობას ყრიან ადლებულ წყალში და ურევნ სრულ გახსნამდე, როდესაც სიროფი 35-30 გრადუსამდე გაცივდება, მასში უმატებენ ყოველ კგ. შაქარზე 0,3 მლ. წინასწარ წყალში განსაზღვრულ კონცენტრირებულ მმარმეკავს;

- ფუტკარს საკვები ეძლევა დღის მეორე ნახევარში /სამაობამს/, საკვებურებით 3-5 ლიტრის რაოდენობით, დღე გამოკვებით, ისე რომ კვება დასრულდეს წინააღმდეგ, 3-5 დღის განმავლობაში.

- ქერბობის თავიდან აცილების მიზნით კვების წინა საფრენები უნდა შევიწროვდეს 3-5 სმ-მდე.

- შაქრის სიროფით შედარებით უკეთეს შედეგს იძლევა ზამთრის საკვები მარაგის შევსება ინვერსიული საკვებით. ინვერსიულ საკვებს ამზადებს მეფუტკრეობის სამეცნიერო საწარმოო ინსტიტუტი გურიის რაიონში და მსურველს შეეძინება შაქრის ფუნჯის საცვლად შექმნილი მთლიანი ინვერსიული საკვები ექვივალენტური რაოდენობით.

ფუტკრის გამოკვება ზამთარში მეტად არასასურველია, რადგან ფუტკარი ღიზიანდება, ტემპერატურა მალე იწყებს და სკამი უდროოდ წნდება ბარტყი, რაც ფუტკრის ოჯახის დასუსტებისა და ზოგ შემთხვევაში დაზოვის მიზეზი ხდება.

თუ აუცილებელია ზამთარში ფუტკრის კვება, ამისათვის უნდა მოვაშალოთ შედარებით სქელი სიროფი /2 წილი შაქარი - 1 წილი წყალი/ და მივცეთ ის ფუტკარს ფიჭვით, პირდაპირ ბუდეებში, საფარი ჩარჩოს გარეთ. ერთი თვის შემდეგ კვლევა გაიმეორებთ აღნიშნული წესით კვება, საკვებურად შეიძლება გამოვიყენოთ მინის ქილა, რომელსაც შევავსებთ სიროფით, თავზე მოვიკრებთ 3-4 ფენა დოლბანდი, გადმოაბრქვავდება ჩარჩოებზე, იქ სადაც გუნდია შეკრული, და ზვიდან კარგად დათბუნდება. ასე მიცემული საკვები ფუტკარს საკვებად აღიზიანებს.

უკეთესია თუ ზამთრის პირობებში ფუტკარს გამოკვებაზე კანდით. კანდი უნდა შეიცავდეს 26 % თაფლს, 73,8 % შაქრის პულვრას, 0,18 % წყალსა და 0,02 % მმარმეკავს. კანდი შეიძლება მომზადდეს ინვერსიულ საკვებად.

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

ფუტკრისათვის არანელსაყრელ ბუნებრივ კლიმატურ პირობებში, როცა ბუდეში საკვები მარაგის სიმცირეა, უსარისხო თაბა იზრდება. დამშუღლ ოჯახში გამოზრდილი მფრინავი ფუტკარი მალე ცვდება და კვდება, რის გამოც ზმირად მოსალოდნელი განვითარების საცვლად, მთელი ოჯახების დასუსტებისა და ზოგჯერ დაღუპვის ფაქტებსაც აქვს ადგილი. ამიტომ, თუ ფუტკრის ოჯახები საგაფხურლო საკვების საკლებთან განიცდიან, საჭიროა სხვა ფუტკრის ოჯახებიდან /სადაც მისი ბუნებრივ/ გადავარწილოთ თაფლი დამშუღლ ოჯახებს.

თუ საფუტკრეში საკვები მარაგის მასობრივი დეფიციტია, ფუტკარი ადრე გაზაფხულზე უნდა გამოიკვებოს კანდით /100-150 გრ. ჩარჩო ფუტკარზე/. თხევადი კანდი ჩარჩოებს შორის რომ არ ჩაიღვხიოს, მას ლითონის ბლემიზე დაეპყრებენ ან დოლბანდში შეკვულს დებენ ჩარჩოებზე.

გაზაფხულზე, სიცივისა და უამინდობის დროს, ფუტკარი შეიძლება სქელი სიროფითაც კვებოთ, ისე როგორც ზამთარში.

სამთაბარო ადგილის შერჩევის შემდეგ უნდა შევარჩიოთ საფუტკრის მოსაწყობი ადგილი. სასურველია იგი იყოს თაფლიან მცენარეებთან რაც შეიძლება ახლოს, რომ ფუტკარმა სკიდან ნექტრის წყაროებამდე დიდ მანძილზე არ იფრინოს, უნდა ვერიდოთ სკების მზის გულზე ან ჭარბან ადგილებში დაღმას მაგრამ არც მუდმივად ჩრდილიანი ადგილია გამოსაღვი. თუ მაინც ღამინე ტრიალ მინდროში მოვაყვინა გაიჭრეთ, მაშინ სკების საზურავები გათიხული ბალახით, ფინიხით ან სხვა საშუალებებით უნდა დაფარდოთ.

ფუტკრის მთაბარობა ძირითადად ზაფხულის პერიოდში წარმოებს, როდესაც პერის ტემპერატურა მაღალია. სიცხისა და ტრანსპორტირებისაგან შეწუხებული ფუტკარი კი ღელავს და სკაში ტემპერატურა საგრძნობლად მატულობს, რაც ხელს უწყობს ბუდის წყლის ორთქლის წარმოქმნას, ამან კი შეიძლება ფუტკრის "ნახარშვა" გამოიწვიოს. ასევე მოსალოდნელია ფიჭვის გაღვრა, თაფლით სავსე ფიჭვები კი ფუტკრების სიმძიმის გავლენით შეიძლება ჩამოტყდეს და დიდი რაოდენობით ფუტკარი გაიწყვილო.

ყოველივე აღნიშნულის თავიდან ასცილებლად სჭირია, ფუტკრის ოჯახები სათანადოდ მოვაპალოთ. ყველა მძიმე თაფლიანი ფიჭა უნდა გამოიწვიოს, გარდა იმ ფიჭვისა, რომლებზედაც თაფლთან ერთად ღია ბარტიც არის. ამის შემდეგ, ჩარჩობები ისე უნდა გაგამკაროთ, რომ ტრანსპორტირების დროს არ გადაადგილდნენ. იმისათვის რომ ფუტკარს მგზავრობის დროს საპარისი თავისუფალი სივრცე ჰქონდეს, სჭირია ძლიერ სკებს საუკუნაობი დაველოთ.

ბუდის გადახრების თავიდან ასცილებლად და წყლის ორთქლის მოცილების მიზნით, სკაში უნდა მოვაწყოთ ვენტილაცია, რისთვისაც ბუდის კორპუსზე ან თუ მას საუკუნაო ადგია, მაშინ საუკუნაოზე უნდა დავაკრათ 1,5-2,0 მმ. უჯრედების ბაღე, რომელიც სკის ზომის ჩარჩოზე იქნება დამაკრეული.

სკის ძირბუდის კორპუსი და საუკუნაო ერთმანეთს კარგად უნდა დავამკაროთ, თუ სკის ამ ნაწილებში ტუტურტაბები ან ნაპარტაბები შევნიშნეთ სამედლოდ უნდა შევაკეთოთ, რომ მგზავრობისას იქიდან ფუტკარი გარეთ არ გამოვიდეს.

მოყვარულმა მეფუტკრემ სამთაბაროდ გამგზავრებისას თან უნდა იქონიოს სავეტერინარო სამსახურის მოწოდება ფუტკრის ოჯახების ჯანმრთელობის დადასტურების შესახებ, ასევე თან უნდა წილოს შემდეგი ინფორმაცია: საბოლოო, პირბაღე, ასტამი, ღერძისებრი, ჩაქუჩი, ვეღარი თიხის ან მიწის ტალახით, იმ შემთხვევისათვის თუ რომელიმე სკიდან ფუტკარი გარეთ დაიწყებს გამოსვლას, დახინებული ადგილის ამოსაღვსად.

სალამო ხანს, როცა ფუტკარი ფრენას დაამთავრებს სამთაბაროდ გამზადებულ სკებს მჭიდროდ უნდა ჩავეკეტოთ საფერებით, მოვხსნათ ბაღურას ზევიდან დაფარებული ტილოები და დასათბუნებელი ბალიშები, ფრთხილად შევაწყოთ სატრანსპორტო საშუალებაზე. ფუტკრის ოჯახები, როგორც წესი, გადაგვავს ღამით, ზოლი თუ დიდ მანძილზე გვიწყევს მგზავრობა, მაშინ შეიძლება დილისა და საღამოს საათებშიც გაგვარძელოთ მოძრაობა, რომ ფუტკრის ოჯახები შუადღის სიცხეში არ გადახურდნენ.

სამთაბარო ადგილზე მისვლისას და ფუტკრის ოჯახების საფუტკრის ადგილზე დაწყობის შემდეგ, მცირე ხანს უნდა ვაეცლოთ, სანამ ფუტკარი დაწყნარდება, შემდეგ კი თითოს გამოტოვებით სკების საფერებს გამოვაღებთ, ასეთნაირად სხვადასხვა ოჯახებიდან გამოფრენილი ფუტკარი ერთმანეთში ალარ იარევა, რამდენიმე ხანში დანარჩენ სკებსაც ვაგვულებთ საფერებს. მცირე დღეს ფუტკრის ოჯახები უნდა გადაინსეროს 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 ზეხილის ბაღებისა და სხვა კულტურული მცენარეების ჯვარედინი დამტკვრვა საგრძნობლად ზრდის მოსავალს, აუჯობებს მის ხარისხობრივ მაჩვენებლებს და ეს საქმიანობა ორმხრივ სასარგებლოა.

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

ფუტკრის ზოგიერთი დაავადება და მასთან ბრძოლის მეთოდები

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

ფუტკრის ოჯახის დაავადებათა მეცნიერული შესწავლა მხოლოდ მე-XIX საუკუნის 80-იანი წლებიდან დაიწყო, როდესაც 1882 წელს პროფესორმა სიროკინმა დეტალურად აღწერა

ნორმატივის გამოწვევი პარაზიტი ნოსქმა აბი; 1904 წელს ინგლისის კუნძულ ვაიტზე აღმოჩენილი იქნა აკარაიდოზის გამოწვევი ტყიბი აკარაბის უდი, ხოლო ავანზე დაავადება ვარაატოზის ტყიბა ვარუა.

1902-1907 წლებში ამერიკელმა მკვლევარმა უაიტმა აღმოაჩინა და შეისწავლა ამერიკული სიღამლის გამოწვევი ბაცილა ლარვე, 1908-1912 წლებში კი ბაქტერია პლუტონი, რომელიც ვეროპულ სიღამლეებს იწვევდა.

შემდგომში მეცნიერებმა ფუტკრის დაავადებები დაკვეს გაღამლებ და არაგაღამლებ დაავადებებად. გაღამლებ დაავადებებს მიეკუთვნება ინფექციური და ინფაზიური დაავადებები; ინფექციურია: ამერიკული და ვეროპული სიღამლე, პარატიფი სეპტიცემია, მელანოზი, პარკუჭა ბარტყი და სხვა; ინფაზიურია: ნოსქმატოზი, ამიბაზი, ბრაულოზი, აკარაიდოზი, ვარაატოზი და სხვა.

არაგაღამლებ დაავადებებს მიეკუთვნება: კუხიანი ბარტყი, გაცივებული ბარტყი, ცრუ ლეიანობა, ფუტკრის მოწამლა ქიმიური პრეპარატებით, მანანას თაფლით, სექტრით, ყვავილის მტკრით და სხვა.

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

ამერიკული სიღამლე - ეს დაავადება ძირითადად გადაბეჭდილ ბარტყში ვითარდება, მაგრამ თუ აკადმყოფობა ფუტკრის ოჯახს ძლიერ მუდლო, მაშინ ვადაუბეჭდავ ბარტყსაც აზიანებს. დაავადება თავს იჩენს უმთავრესად ზაფხულის პირველი ნახევრიდან, მისი გამოწვევი ბაცილა ლარვე მორაყე და გამძლე მიკრობია, წვრილი სხირების ფორმა აქვს და განვითარების ხელსაყრელ პირობებში ქმის სპორებს.

სპორას მზის სხივები კლავს 28-41 საათის განმავლობაში, 20 %-იანი ფორმალინი 30 წუთში, 100 გრადუსზე გაცხელებულ წყალში ის იღუპება 11 წუთში, ხოლო 100 გრადუსზე გაცხელებულ თაფლში 40 წუთში.

ამერიკული სიღამლით დაავადებული ფიჭა აქრელებულია, რადგანაც მასზე სხვადასხვა ნივთიერების ბარტყი იმყოფება, უმთავრესად გადაბეჭდილ ბარტყიან უჯრედში, დაავადებული ბარტყის დალაკვის შემდეგ უჯრედის საზურავო დაზნექილია ან ჩაზრეული. თუ უჯრედის საზურავს გადავხსნივთ, დამალი ბარტყის მასას ასნიის ღეით ამოვწვეთ, ის ძთვის მსგავსად გაიწველება, მაგრამ თუ ბარტყი უჯრედის გადაბეჭდამდე დილევა, მაშინ ის მაგრად მიკურული უჯრედის კედლებზე და ფუტკრებს ძალა არ შესწევთ მისი უჯრედიდან გამოტანისათვის.

დავადებული ფუტკრის ოჯახის მკურნალობის დაწყებამდე საჭიროა მისი გაღასნა ახალ სკაში; თავდაპირველად უნდა მოვუქნონთ დედა ფუტკარი, მოვათავსოთ გულიანი და ისევ დაკურბურით თავის ოჯახს, დღის ბოლოს კი, როცა მფრინავი ფუტკარი სკაში დაბრუნდება, ავადმყოფი სკა თავისი ადგილიდან უნდა გადავდგათ და მის ადგილზე დავდგათ დეხინფექციური სკა, რამდენიმე ხელოვნური ფიჭანი ჩარჩოთი, სკის წინა მხარეზე გავშლით ქაღალდს და ზედ დაგებრტყათ ავადმყოფი ოჯახის ფუტკრებს, ფუტკრებს ახალ სკაში ბოლის სამუალებით შევკვავს; ფუტკრის ოჯახს ვერთმევეთ გაღამში ჩასმულ ძველ დედა ფუტკარს და მის სანაცვლად ახალგაზრდა განაყოფიერებულ დედას ვაძლევეთ.

სკის წინ გავენილ ქაღალდს ვწვათ, მის წინ და ირვლევი მისას გპარავთ და ზედ 10 %-იანი კირის ხსნარს მოვასხამთ. დაავადებული ოჯახის სკას და ჩარჩოებს დროებით ვინახავთ ისეთ შენობაში, სადაც ფუტკრებს შეღწევა არ შეუძლია.

დაავადებული ოჯახის გაღასნის შემდეგ დარჩენილი ფიჭები ცვილად უნდა გადავადნოთ. სკას და ჩარჩოები კი უნდა გამოვწვათ სარჩილავი ლამპის ალზე, ხოლო გამოწურული თაფლი შევასრით პერმანგნატულად დაზურულ ტურტელში, ასეთი თაფლის რეალიზაცია გვიან შემოდგომით ან ზამთარში შეიძლება.

დაავადებული ოჯახის მკურნალობა სასურველია დაიწყეთ გაზოფუნსე. სამკურნალოდ ვაძლევეთ: 1:1 კონცენტრაციით დამზადებულ 1 ლიტრ შაქრის სიროფში გახსნილ რომელიმე შემდეგი პრეპარატებიდან: პენიცილინი ან პოლიმიქსინი 900 ათ.ერთეული; ერთიორმიცინი, მონომიცინი, ტეტრაციკლინი ან ნეომიცინი 400 ათ. ერთეული; სტრეპტომიცინი, ბიომიცინი 500 ათ.ერთეული; ნორსოლფაზოლი - ნატრიუმი და ფურაზოლიდონი ერთი გრამი; სულფამიდი ორი გრამი და სხვა.

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

ვეროპული სიღამლე - ფუტკრის ოჯახში ვითარდება გაზოფუნსის ბოლოს და ზაფხულის დასაწყისში, ვეროპული სიღამლით ავადდება ღია ბარტყი 4-7 დღის ასაკში. მისი გამოწვევი 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 სიღამლისაგან განსხვავებით, მკვლარი ჭია არაწვლია და მათ ფუტკრები ადვილად იღებენ უჯრედიდან. დაღუპულ ჭიას მკავე ხუნი აქვს, გადაბუქილი ბარტყიანი უჯრედების სახურავები მუქი ფერისაა და დაწვრილია, თუ ასახითს ღერით ამოწვეთ მკვლარი ბარტყის მასას, ის მთელად სქელი მათვის მსგავსად გაიწელება.

ამერიკული სიღამლით დაავადებული ბარტყისაგან განსხვავებით, ევროპული სიღამლით დაავადებული ბარტყი უჯრედის გადაბუქვისთანავე კვდება და პარკის ქსოვას ვერ ასწრებს.

იმისთვის, რომ გავარკვიოთ, თუ რომელ დაავადებასთან გვაქვს საქმე, საჭიროა დაავადებული ბარტყის ლაბორატორიული გამოკვლევა.

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

აკარაბიდოზი - მოზრდილი ფუტკრის დაავადებაა, რომლის გამოწვევი ტკიპა თვლით უხილავია, მისი სიგრძე 0,19 მმ-მდე აღწევს და ამიტომ მისი დანახვა მხოლოდ მიკროსკოპის საშუალებით შეიძლება; ის იბუღებს ფუტკრის სახუნთქ ორგანოებში და იქვე მრავლდება; იგი ხროთუმიტს ჩნვლელს ფუტკრის ტრაქეების შიგნითა კვლებს, საიდანაც წუწნის სისხლს და ფიტავს ფუტკარს, რომელიც ძალე იღუპება.

დაავადების ნიშნები ვლინდება გაზაფხულზე, ფუტკრის პირველი გამოფრენის დროს. ტკიპით დაავადებულ ფუტკრებს ფრთები გაფარსხული და დეფორმირებული აქვთ, რის გამოც დაკარგული აქვთ ფრენის უნარი. სკის საფრენიდან ძირს ცვიან და მიწაზე დაღვრიან.

ხუსტი დაინახვის დასავლელად საჭიროა საფუტკრეში შეუკაროვით 50 ცალამდე დაავადებული და ჯერ კიდევ ცოცხალი ფუტკარი და შესამოწმებლად გაგაგზავნით ვეტლაბორატორიაში.

აკარაბიდოზის სამკურნალოდ გამოიყენება: ფოლბექსი, ეთერსულფონატის და ტელიონის თერეული ტაბლეტები;

მეტად ეფექტურია ფოლბექსინის გამოყენება, ანთებული და მბოლავი ფოლბექსინის ფირფიტა საფრენიდან შეგვაქვს სკაში, საფრენს გვეტავთ 30 წუთის განმავლობაში და გარედან ამოვლესათ თიხით.

ეთერსულფონატის ან ტელიონის აბების გამოყენებისათვის იხმარება თუნუქის ფირფიტა, რომლის ცენტრში ვაკეთებულა პატარა ნახევრეტი. აბზე ცეცხლის მოსაკიდებლად, ფირფიტა მბოლავი აბით სკის საფრენიდან შეგვაქვს სკაში, საფრენს გვეტავთ ორი საათის განმავლობაში ეთერსულფონატის გამოყენების დროს, ხოლო ტელიონის გამოყენებისას - 5-7 საათით და თიხით ამოვლესათ. მკურნალობას ვატარებთ გაზაფხულსა და შემოდგომაზე 10-ჯერად დაღვრილი მუშებით.

ფუტკრის ოჯახების დაუმუშავებს ვაწარმოებთ სლადოს, როდესაც მფრინავი ფუტკარი სკაშია დაბრუნებული, დაავადების სრული ლიკვიდაციისთვის საჭიროა აღნიშნული სამკურნალო პროცედურების ჩატარება ორი - სამი წლის განმავლობაში.

ვარიატოზი - მფუტკრეების ისტორიას აღბათ არ ახსოვს, ფუტკრის ოჯახების ისეთი ვერავი და გამანადგურებელი დაავადება, როგორც ვარიატოზია. ამიტომ მასთან ბრძოლა დღეისათვის მფუტკრის უპირველეს ამოცანას და სახრუას წარმოადგენს.

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

ღელალი ტკიპა 4-8 ცალ რძისფერ კვერცხს ღებს ბარტყიანი უჯრედის კვლელზე, ხანამ მას ფუტკრები გადაბუქდავენ, საიდანაც 2-3 დღის შემდეგ იხეკვებიან ჭიები, რომლებიც ბარტყს მიეკრებიან და მისი სისხლით იკვებებიან. პარასიტებით დაზიანებულ ბარტყს განუვითარებელი და ავადმყოფი იხეკვს ან კვდება; გადაბუქილი ფიჭის უჯრედიდან, ბარტყის გამოცხლის შემდეგ ფუტკრების ძირ უჯრედის სახურავის გადახსნის დროს, გამოდიან უკვე განყოფიერებული ღელალი ტკიპები, რომლებიც მანობლად მყოფ ფუტკრებს მიეკრებიან და უკვე მოზრდილ ფუტკარზე განაგრძობენ პარასიტულ ცხოვრებას. დაავადებული სკიდან ტკიპები სწრაფად ვრცელდებიან მთელ საფუტკრეში და მეხოხვლ საფუტკრეებშიც.

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

დაავადების ადრეულ სტადიაში გამოვლენის მიზნით, უპირველესად უნდა შევაოწმოთ სამამლე ბარტყები და ჭურები, რადგანაც ტკიპა მათ უფრო ინტენსიურად ეტანება; თუ გადაბუქილ უჯრედს გადავხსნით და იქიდან პასივტით ამოვიყვანთ სამამლე ბარტყს, მისი ტანის თვირ ფონზე და, აგრეთვე, უჯრედის კვლელზე და ძირზე სათლად ჩანს ახალგაზრდა ტკიპები. ზაფხულის პერიოდში, როდესაც ბუნებში ბარტყი არ არის და ამასთან სკის ახლაც არ შეიძლება, დახოცილი ტკიპები შეიძლება ამოვიანოთ სკის ძირიდან გამოხვეტილ საგაში;

ვარიატოზთან ბრძოლის დღეისათვის ცნობილი საშუალებები ძალზე შრომატევადია, საჭიროებენ

დიდ დროს და მთლიანად ეფექტური არ არიან იმის გამო, რომ ტკიპები პარაზიტულ ცხოვრებას ეწევიან ერთდროულად, როგორც მოხრდილ ფუტკარზე, ასევე ბარტყზე. ვერავითარი წამალი ვერ ახინებს ვადამტდილ ბარტყიან უჯრედებში მყოფ ტკიპების ახალ თარბას, მიუხედავად ამისა ყოველწლიურად - გასაფხულზე და შემოდგომაზე /როცა სკამი ბარტყი შედარებით მცირეა და ტკიპები ძირითადად ფუტკრებზე არიან მიკრული/ ფუტკრის ოჯახების სარეაგირაციო სარეაგირაციო წამლებით დამუშავება ამცირებს მის რაოდენობას იმ ზომამდე, რომ ისინი უკვე გავლენას ვერ ახდენენ მის განვითარებასა და პროდუქტიულობაზე. ვარაუტოვებთ დაავადებულ სკებში გამოიყენება ზოტექსინი, ფიზიკური, ქიმიური, სამკურნალო და პროფილაქტიკური სამუალებანი, რომლებიც საერთო ჯამში ვეამდევენ მათ სამკურნალო ეფექტს.

ზოტექსინური ღონისძიებები შემდეგნაირაა:

1. სკის ძირზე იდგება თუნქის, მუკოს ან სხვა მკვრივი მასალის ფურცელი, რომელზეც თხელ ფენად წასმულია ვაზელინი. მას ზევიდან 3 მ-ის დაშორებით დაედგება ჩარჩოზე დაკრული ბაღრა 2-3 მმ-ის ზომის უჯრედებით. ფუტკრების ტანიდან ჩამოცვენილი ტკიპები ვაზელინიან ფენას ეკვრიან და იხრებიან.

2. სკებში სპეციალურად უნდა ჩაგწიოთ სამაძლე უჯრედებიანი ფიჭები ტკიპების მისატყუებლად, როცა სამაძლე ბარტყებს ფუტკრები გადაეჭდავენ, ჩარჩო სკიდან უნდა ამოვიღოთ და დავამუშავოთ.

3. დაავადებულ სკიდან ფუტკარი გადაეყავს სხვა სკამი, სადაც ჩაღმულია რამდენიმე ცალი ცარიელი ფიჭა; ფუტკარს რომელიმე ცხობილი მეთოდით ვამუშავებთ და ვაძლეეთ ფიჭებს ჭეოთი და თაფლით. დაავადებული სკის ბარტყიანი ფიჭებს ვუდგამთ სკა-ინსუბატორებს, ბარტყების გამოსარდელად, 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 იხრებიან.

ქიმიური სამუალებებით მკურნალობისას გამოიყენება შემდეგი პრეპარატები: ვიანსველმეჟავა, თიოლი, ფოლბექსი, ფენოთიაზინი, ვარობრაულინი, ვარუატინი, მკაუნმჟავა, ბიანი და სხვა.

მკაუნმჟავას ხსნარი შემდეგნაირად მზადდება: 20 გრ. მკაუნს, რომელიც თეთრი ფერის კრისტალურ ფხვნილს წარმოადგენს, ვხსნით ერთ ლიტრ წყალში.

დასამუშავებელი სკიდან მორიგებით ვიღებთ ჩარჩოებს და ფიჭებზე მყოფ ფუტკრებს ვასხურებთ მკაუნმჟავას ხსნარს აეროზოლური გამოფრქვევის სამუალებით. ერთი ოჯახის დასამუშავებლად საჭიროა 150 გრ. ხსნარი.

ფუტკრის ოჯახების მკურნალობას ვწარმოებთ აქტიური სეზონის პერიოდში 4-6-ჯერ, დამუშავებას ვიწყებთ გასაფხულზე ფუტკრის პირველი გამოფრენისას, პროცედურის გაგრძელება შეიძლება 12 დღის ინტერვალით. შემდეგი მკურნალობა ტარდება მთავარი ღალანობის დამთავრებისა და თაფლის გამოწურვის შემდეგ ორჯერადად, ხოლო თუ სკას ეტყობა დაავადების ნიშნები, მაშინ დამუშავება უნდა გაგვრძელოთ შემოდგომით.

მკაუნმჟავას ხსნარი მავნებელია ადამიანის ორგანიზმისათვის, ამიტომ მისი გამოყენების დროს უნდა ვისმართოთ შემდეგი დამცველი სამუალებები: ხელთათმინები, სათვალე, რეზინის წინსაფარი, რეზინატორი.

გადამტდილ ბარტყიანი უჯრედის შიგნით მყოფ ვარუას ტკიპების წინააღმდეგ, ვვლახე ვუფეტკრად ითვლება პრეპარატი ბიანი. მისი გამოყენება შეიძლება გვიან შემოდგომით, დაახლოებით ნოემბრის მეორე ნახევრიდან, როდესაც ვარუოს ტემპერატურა + 5-დან 0 გრადუს ტემპერატურის ზღვრებშია, ფუტკრის ოჯახს გუხდი აქვს შეკრული და პრაქტიკულად ბუღეში ბარტყი აღარ არის. სწორედ ამისთანა დაკავშირებული ბიანის ძალი ეფექტურობა, რომელიც 99 პროცენტს აღწევს.

პრეპარატის განსაზღვრისათვის უნდა გამოვიყენოთ დამღვარი წყალი, რომელიც უნდა ჩავახსნათ სუფთა ჭურჭელში, შემდეგ თავი უნდა წავატეხოთ ბიანის აშკულას და გულრიფგინე მორიგით ვავსნათ წყალში. პრეპარატის განსაზღვრისა და გამოყენების ოდენობის განსასაზღვრავად უნდა ვინელმდგანელით შემდეგი ცხრილით:

ბიანი 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 განსაჯებული სამკურნალო ხსნარი, სკიდან ჩარჩოების ამოკლებლად შეფერქვეთ
ჩარჩოებს შორის ფუტკრის გუნდს, შპრიცის ან სხვა მოწყობილობების გამოყენებით. რომელიც
სამკურნალო სიბინის ხარჯვის განსაზღვრის საშუალებას მოგვცემს. უფრო მოსახერხებელია დიდძალი
მოცულობის, დაახლოებით 100 მლ. გრ., შპრიცის გამოყენება, რომ სამკურნალო წამლის ერთ
ოჯახის შეფერქვეთის დროს მისი რამდენჯერმე აღება არ დაავიწყდეს. თითო ჩარჩო ფუტკარზე
ბიბინის განსაჯებული ხსნარის ხარჯი 10 მლ. უნდა შეადგენდეს. საფუტკარეში მუშაობისას
სამკურნალო ემულსია პერიოდულად უნდა ვანჯღრიოთ წყალში, უკეთ განსაჯების მიზნით. გახსნილი
და განსაჯებული სამკურნალო წამალი უნდა გამოვიყენოთ დღის განმავლობაში, მეორე დღისათვის
იგი არ ინახება. შეწავლა წარმოებს ორჯერადად 7 დღის ინტერვალში.

პრეპარატ ბიბინის გამოყენებისას უნდა დაეცვათ სანიტარული და უსაფრთხოების წესები.
ფუტკრის ოჯახების სოკოვან დაავადებათაგან განსაკუთრებით საშიფთოა: ასკოსფეროზი
/ჩაკოვლი ბარტყი/, ასპერგილეზი /გაქვაკებული ბარტყი/ და მელანოზი.

ასკოსფეროზი - წარმოადგენს შუშა და მამალი ფუტკრის ჭიბების და კუპრების დაავადებას, მაგრამ
ის ზოგჯერ სადღეღებშიც ახიანებს ჭიბებს. დაავადების წარმოქმნილი სოკო ბუდობს დაავადებულ და
დაღუპულ ბარტყში, როდესაც ფუტკრები მათგან ასუფთავებენ ფიჭის უჯრედებს, ისინი უმეტესად
იჭეჭიანებენ სხეულს სოკოს სპორებით და დაავადება გადაეკეთ არა მარტო ბუდის შიგნით, არამედ
სხვა ოჯახებშიც; მუზობლად საფუტკარეებში კი, იგი ქურდი ან მიზეტაღელ ფუტკრების ოჯახების
შელწევს შედეგად ვრცელდება.

ჯანმრთელი ოჯახები შეიძლება დაავადდნენ მათ სკეში სხვა, არაკეთილსამიქლო ოჯახებიდან,
ბარტყიანი და სხვა ფიჭიანი ჩარჩოების ჩადგმის შედეგად, ასევე საშიფთოა მათთვის ამ ოჯახების
თაფლი, ყვავილის მტკრი და ჭკო.

სოკოს სპორები შეიძლება გავრცელდეს თვითონ შეფუტკრის მიერ, როდესაც ის არ იცავს
სანიტარულ-ჰიგიენურ წესებს, იყვებს არაღმინიფიცირებულ ინვენტარს და სკებს.

ასევე შეიძლება დაავადების გავრცელების მიზეზი გახლეს ფუტკრების სხვა ინფექციურ
დაავადება წინააღმდეგ მიმართული ანტიბიოტიკების უკონტროლო გამოყენება, ასეთ
შემთხვევაში ითრეგება ოჯახების ჩრამლური მიკროფლორა და ამით სასურველი პირობები
იქმნება დაავადების წარმოქმნილი სოკოების ცხოველყოფილობისათვის.

ასკოსფეროზით დაავადების სიმპტომები შეიძლება შეფუტკრების მიქლო აქტიური სეზონის
მანძილზე მისი პირველი ნიშნებისა - ფუტკრის ოჯახების სკების წინ მოთეთრო-მომავალი, ჭრელი
ფერის გამავრებული ბარტყების გამოყრა. ასეთ ოჯახებში, ხუდის საკონტროლო შემოწმებისას,
ბარტყიან ფიჭებზე ალაგ-ალაგ შეინიშნება უჯრედებში მიმხმარი ბარტყი. დაავადება ახიანებს
ფუტკრის ოჯახებს პირის ტემპერატურის მკვეთრი ცვალებადობის, მაღალი ტენიანობის და
ცილოვანი საკვების უკმარისობის დროს. ამ დაავადების მიმართ განსაკუთრებით მგრამნობარენი
არაან 3-4 დღიანი ჭიბები. დაავადების დასაწყისში ისინი მუქდებაან, იწელებიან უჯრედის კედლის
გასწვრივ და მუზობლად არ რეაგირებენ, შემდგომში მკვერდილიან და რუნი ფერისანი ხდებაან.
უჯრედი გალაბრქდავი რჩება, ჭიბის ტანზე წარმოიქმნება ობის უჯრედების ცალკეული თეთრი
ფერის ძაფები, რომლებიც დროთა განმავლობაში მთლიანად ფარავენ მის ტანს. დაავადების ბოლო
სტადიაში ჭიბები ჩაკირება და გადაეკევა თეთრი და რუნი ფერის, ცარცისმაგვარ მოგრმო კენჭებად,
რომელთაც ფიჭის უჯრედის მოცულობის 2/3 აქვთ დაკავებული. ხშირად ისინი ძირს ცვივან,
ხლო უჯრედებში დარჩენილები, სარჩის დაქცივისას ჩრამლის ხმას გამოისცემენ.

ხშირად ხდება, რომ ფუტკრის ოჯახები ერთდროულად დაავადებულნი არაან როგორც
ასკოსფეროზით, ასევე ვარიატოზითაც, ამიტომ საჭიროა ვიცოდეთ, რომ ვარიატოზის
საქინაომდე და მუშაების პრიოდებში /მეკონსერვაციის წყალხსნარის ნაკვიანები გამოყენება/
მეფუტკრის ასკოსფეროზის უფრო სწრაფ გავრცელებას, რადგან ამ პერიოდში ფუტკრებს აღარ ძალუძთ
შეამციროთ ბუდის მაღალი ტენიანობა.

საფუტკრის პირობებში ასკოსფეროზის წარმოქმნის სპორები სიცოცხლისუნარიანი 4 წლის
განმავლობაში, მაგრამ ზოგჯერ უფრო ხანგრძლივად, დაახლოებით - 15 წლამდე; -27 გრადუს
ტემპერატურაზე სოკო ძლებს ერთი წლის განმავლობაში, მისი სპორები ასევე მდგრადი ქიმიური
ნივთიერებების შემოქმედების დროსაც; ასე მაგალითად: 1 % -იანი ფორმალდეჰიდო ხოცვის მათ 20
წუთის განმავლობაში; 1 % -იანი წყალბადის პეროქსიდი /ხეყანგი/-30, ხოლო 3 % -იანი ქლორიანი
კირის ხსნარი - 10 წუთის შემდეგ.

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

ამდნად, სასურველია აღნიშნული პრეპარატი ფუტკრის ოჯახს ზამთარში დაახლოებით იანვრის
მეორე ნახევრიდან მიეწვიოთ ე.ი. იმ პერიოდში, როდესაც ვიწყებთ ფუტკრის ოჯახების კანდით

1/4 წილი შაქრის ფხვნილისა და ერთი წილი თაფლის ნახავით/ კვებას. ნისტატინის აბები წინასწარ უნდა დაფხვნილი და შემდეგ შევერიოთ კანლის მოხაზულად გამოადგეულ ციმში. მიღებული პროცესში, სამკურნალო ფხვნილი თანაბრად განაწილება კანის მიერ მასში, ნისტატინი უნდა შევერიოთ ისე, რომ 1 კგ. ციმზე მოდიოდეს სამკურნალო წამლის 1 მლ. მოქმედი ერთეული. თითოეულ ოჯახს სამკურნალო ციმის ღირებულება ყოველ წარმოებულ ფუტკარზე 50-70 გრამის ოდენობით. აღნიშნული ციმის ათვისების შემდეგ პროცედურა მორიდება.

დრეველ გასაფხვლელ, როდესაც ფუტკარი წამოიღეს "ძილიდან" აქტიური მდგომარეობაში გადავა და სკიდან გამოფრენას დაიწყებს, მას უკვე შეიძლება მივეცი შაქრის წყალხსნარი ნისტატინის ნახავით, 1:1 -ზე კონცენტრაციით; ერთ ლიტრზე ნისტატინის 500 ათასი მოქმედი ერთეულით. სამკურნალო ხსნარს თითოეულ წარმოებულ ფუტკარზე ვამლეტ 100-150 მლ. ოდენობით.

როდესაც ძილი ამინდობს დაღვება და ბუნებაში ღალანობს დაიწყება, მუფუტკარეს შეუძლია ასკოფერონის საწინააღმდეგოდ კიდევ ერთი საშუალება გამოიყენოს, რომელიც მართალია ძალზე შრომატევადია, მაგრამ ამასთან ეფექტურია, დაავადებული ოჯახები უნდა გადაიყვანოს ღვინოციტრებულ სკებში.

აღნიშნული პროცედურა შემდეგნაირად ტარდება: ღლის ბოლოს დაავადებული ოჯახის სკის ადგილას დავდებთ ღვინოციტრებულ სკას ფიჭიანი ჩარჩოებით, საფრენზე ცერად დაყრდნობულ ქაღალდ გადაფარებულ ფანჯარაზე დაფორტკავით დაავადებული სკიდან ამოღებულ ჩარჩოებზე დამსხარ ფუტკარს, რომელსაც საბოლოოების გამოყენებით შევიყვანთ სკაში. რის შედეგადაც, ფანჯარა დაფარებულ ქაღალდ დაფრეთ, ხოლო ბარტყიან ფიჭებს მოვათავსებთ ფუტკარის ოჯახის ინტეგრირებაში, დანარჩენი ფიჭები გადამუშავდება. ოჯახს ვამლეტ ახალგაზრდა, განაყოფიერებულ ღვებს და ყველა პირობას ვუქმნით მომძღვარებისათვის.

ზაფხულის პერიოდში, დაავადებულ ოჯახებს, აეროზოლური გამოყრტყვის მეშვეობით ვასხურებთ სუსტი კონცენტრაციის - 20 %-ან შაქრის წყალხსნარში ვახსნილ ნისტატინს, რომელიც შემდეგნაირად მსაღებთ: ერთი წილი შაქრის და ხუთი წილი წყალზე მომზადებულ ხსნარში იხსნება ნისტატინის იმდენი რაოდენობა, რომ ყოველ ლიტრ ხსნარზე მოდიოდეს 500 ათასი ერთეული პრეპარატი. შაქრის წყალხსნარის ხარჯი ერთი წარმოებულ ფუტკარზე 15-20 მლ. უნდა შეადგენდეს, ფუტკარის დამუშავება წარმოებს სამჯერად 3-4 ღლის ინტერვალით, დაავადების რეციდივის შემთხვევაში მკურნალობა მორიდება.

ასკოფერონის საწინააღმდეგოდ გარკვეული მნიშვნელობა ენიჭება პროფილაქტიკურ ღონისძიებებსაც.

სასურველია საფუტკრე მოვაწყოთ მზით კარგად განათებულ და მშრალ ადგილზე, სკები უნდა შეადგას არანაკლებ 30 სმ. სიმაღლის სადგამებზე, ყოველწლიურად, სანახევროდ მაინც უნდა შეიცვალოს ღვები, ამასთან არ უნდა დაუმოთ საფუტკრეში უღელი და სუსტი ოჯახების შენახვა; ძველი, დათბებული და დახრილი ბატყიანი ფიჭები უნდა გადავაშუშოთ. არ შეიძლება ფუტკარის ოჯახების ხელოვნური კვებისას საერთო საკვებურების გამოყენება, ჯანმოთველი ოჯახებს არ შეიძლება მივეცი გამოსაყენებლად არაკეთილსამიერო ოჯახებიდან მიღებული თაფლი და შქო. ნიტროფენის გამოყენება ფუტკარიან და ბარტყიან ფიჭებზე დასხურებით. საშუალო ხსნარი მსაღებთ ხმარების წინ, ერთი წილი შაქრისა და ხუთი წილი წყალზე ხსნან 80-100 მლ. რაოდენობით. ერთი წარმოების ესხურება პრეპარატის ხსნარი 10-15 მლ. რაოდენობით. ერთი ლიტრი ხსნარი ყოფნის 10 ოჯახს. თაფლის გამოწურვა დასაშუბია პრეპარატის გამოყენებიდან 10-12 ღლის შემდეგ. ასკოფენის გამოყენება საკვებთან ერთად და შესხურებით; 5 ლიტრ 1:1 მომზადებულ შაქრის ხსნარში უნდა გაიხსნას 1,2 მლ. ასკოფენი. ერთი წარმოების ფუტკარს საკვება ეძლევა 60-70 მლ. პრეპარატის ხსნარით, ხოლო შესხურებისას ერთი წარმოებულ ფუტკარს უნდა შეესხუროს 10-15 მლ. რაოდენობით. ასკოფენით მკურნალობა ტარდება 2-3ჯერ 3-5 ღლის შუალედით. დაავადების წარმოქმნილი სიკოს სიკოები ძალზე მდგრადია ბუნებაში; ამიტომაც ღვინოციტრის თაფლი ერთ-ერთ ძირითად მეთოდად მის წინააღმდეგ საბრძოლველად. დაავადებული ოჯახების სკები, ჩარჩოები და სხვა ხის საგნები უნდა გასუფთავდეს ცვილის, დინდგელისა და ქუჩისაგან, ხოლო შემდეგ გაუკეთდეს ღვინოციტრის ქვეშით ჩამოთვლილი ერთ-ერთი მეთოდის გამოყენებით:

- 10%-იანი წყალბადის პეროქსიდისა და 0,5 %-იანი ქინაქვქვქვქვას ხსნარით 4 საათის განმავლობაში.

- 15 %-იანი ფორმალდეჰიდისა და 5 %-იანი კუესტიკური სილის ხსნარით 6 საათის განმავლობაში.

- 10 %-იანი ქლორანი იოდის ხსნარით 5 საათის განმავლობაში

- ლითონის საგნების, გასუფთავების შემდეგ, მუშავდება ორჯერად ერთი საათის ინტერვალით ფორმალდეჰიდის ტუტე ხსნარით, რომელიც შეიცავს 10 %-იან ფორმალდეჰიდს და 5 %-იან კუესტიკურ სილას. აღნიშნული ხსნარით ღვინოციტრის ჯამური დრო 6 საათის ტოლი უნდა იყოს.

დუხნივექციის შემდეგ ინვესტირის აუცილებლად სჭირდება გამდინარე წყალში გავლება და გამართვა. ფუტკრის ოჯახის სოფარებული ტილი და ბალიში, უნდა ვხარშოთ 30 წუთის განმავლობაში, კალცინირებული სილის ხსნარში, შემდეგ გავავლოთ გამდინარე წყალში და გავაშროთ.

გაიქნებლი
განმარტობა

ფუტკრის მტრები, მავნებლები და მათთან ბრძოლის საშუალებანი

ფუტკარი როდესაც უღრან ტყეში ბუდობდა, მისი ყველაზე სამძინელი მტერი დათვი იყო, რომელსაც ფუტკრის ბუერი ოჯახი გაასადგურა: შემდგომში აღმამანმა დათვის რაოდენობა საგრძნობლად შემცირდა, მაგრამ სამაგიეროდ თვითონ დაიწყო გარეულ ფუტკარზე ნადრობა, ფუტკრის დაზოცვა და თაფლისა და ცვილის მოპოვება. ღრითა განმავლობაში აღმამანმა ფუტკარი მოიძინაურა და დაიწყო მისი მოვლა-პატრონობა, აცილან მხოლოდ სამეტ თაფლს, სამაგიეროდ იცავდა დათვისა და სხვა მხეციების თავდასხმისაგან, მაგრამ ფუტკარს მანაც ბუერი მტერი შეუძრა. აი ისინი: დათვი, კვირიანი, ფუტკარჭამია, თავვი, ფუტკრის მგელი, ონგარი, ჭიანჭველა, კახანი ბუეი, ცვილის ჩრჩილი და სხვა. განვიხილოთ ზოგიერთი მათგანი, რომლებიც განსაკუთრებით დიდ ზიანს აყენებენ საფუტკრეს.

კვირიანი - მეტად ღამაში ფრინველია, მისი ტანი მოწვანო ფერისაა, მკერდი ყვითელი აქვს, ზურგი ყავისფერი, ნისკარტი გრძელი, ბუელს იკეთებს ფერდობებზე. მდინარეებისა და ხევების ნაპირებზე. კვირიანები ვუნდ-გუნდად დაფრთხიან და მძლავრ ფუტკარს მაკრში იჭერენ, ნისკარტით შუაზე წყვეტენ და წინა ნახევარს ყაბაყენ, თითოეულ მათგანს დღეში შეუძლია ათეული მძლავრ ფუტკრის დაჭრა, რითაც მღიერ ასუსტებენ საფუტკრეს. საფუტკრეს ისინი თავს ესხმები უღალბობის დროს ან მოლორბულარ ამინდში. ასეთ შემთხვევაში გამოიყენება მაგნიტოფონზე ჩაწერილი მათი საგანგაშო ტყვიანის გამამაღიერებელი გადაცემა ან თოფის გასროლით დაფრთხილება.

თავვი - საფუტკრეში ჩნდება შემოდგომიდან და სკებში ძვრება საფრინიდან, ნაძრალბიდან და გამოღრღნილი ადგილებიდან, ღრუნის ფიჭებს, ჭამს თაფლს და ზოგჯერ ფუტკარსაც შეექცევა განსაკუთრებით საშიშადა სკაში შემქრალით თავვი ზამთარში, რადგანაც ამ პერიოდში ფუტკრის ოჯახი გუნდს აქვს შეკრული, ფუტკრები ნახევრად მოძიარობაში არიან და დასვენებრა არ შეუძლიათ. თავვიც არც საფუტკრის საწყობს ინდობენ, სადაც ანადგურებენ მშრალ ფიჭებს, ამასთან დაღრღნილ ფიჭებს თავისი სუნი ახდის და ფუტკრები მას აღარ ეტანებიან, რისთვისაც საჭირო ხდება მათი გადადნობა. მღრღნელების მოსასპობად გამოიყენება თავგასაჭურები და მარეები. კარგ შედეგს იძლევა სხვადასხვა მისატყეობის გამოყენება. თავვიც დასაფრთხილებად, პერიოდულ შევივლიდა გამოვიყენოთ მცენარე - ძაღლის ენა /ფუტკარა/ და ლანცეტა მრავალპარღვას ფოთლები. ჯერ კიდევ შუა საუკუნეებში ცნობილი იყო, რომ თავვიც და ვირთხები ვერ იტანდნენ ამ მცენარის სუნს. საფარულია, რომ მისი ფოთლების შემადგენელი ნივთიერებები შლიან მღრღნელების ცენტრალურ სერვულ სისტემას და იწყვენ მათ სიკვდილს. ამიტომ სასურველია საფუტკრის სიანსლოვეს ამ მცენარის მოქმეება, ხოლო საწყობში შესახულ ფიჭთან ჩარჩებზე მისი ფოთლები დაწვობა.

ფუტკრის მგელი - კიაზანს წააგავს, მაგრამ მასზე მოზრდილია. დედალი ფუტკრის მგელი ძუ მგელივით სწრაფი, მხუნავი და გაუძამარია. იგი იკვებება ნექტრით, თავის ბარტყებს კი მწერებით კვებავს, უმეტეს შემთხვევაში კი ფუტკრით, რომელსაც თაფლოვანი მცენარეების ყვავილებზე ან ჰაერში ფრინის დროს იჭერს, ხოლო უღალბობის პერიოდში საფუტკრესაც ესტუმრება ზოლზე. ის ფუტკარს სუსტრავს გულმკერდის სერვულ კვანძში და აღამბლავებს, შემდეგ მუცელზე დააწვება, ნინახვიდან ნექტარს წამოანთხვივებს და წუწუნის. დაამბლავული ფუტკარი მიაქვს თავის სორიში /რომელსაც მშრალ მიწაში 30 სმ. სიღრმეზე იკეთებს/ და გულამა აწვეს. როდესაც ბულის ერთ განყოფილებაში 5-6 ცალ ფუტკარს ახვთსაიარად მოათავსებს, რაც ერთი ჭიის გამოისკვებად საკმარისია, ის ერთ-ერთი ფუტკრის გულმკერდზე ერთ ცალ კვერცხს ღებს და შემდეგ ბულის სხვა განყოფილებაში გადაინაცვლებს, სადაც განავრობს იგივე საქმიანობას.

ფუტკრის მგელი განსაკუთრებით დაუნდობლად ელეტს და ანადგურებს ფუტკარს უღალბობის დროს; ერთი სეზონის მანძილზე ერთ დედალ ფუტკრის მგელს შეუძლია 100-მდე მძლავრ ფუტკარი მოხლოს.

ფუტკრის მგლის საწინააღმდეგო ღონისძიებებია: მისი ბუდეების დანგრევა, სორიებში შხამიანი ნივთიერებების ჩაყრა, მისით დასახლებული მისის ფართობის გადახვნა ან დატბორვა.

ჭიანჭველა - ბირითადად თავს ესხმის სუსტ ოჯახებს, იტაცებს თაფლს, ხანდახან პერიოდულ კვერცხებს და ბარტყეები წვილით; ჭიანჭველების მღიერი თავდასხმის დროს შექუჩებული ფუტკრები იძულებული არიან დატვირთონ ბუდე, იმისათვის რომ ჭიანჭველებმა სკაში ვერ შეაღწიონ, საჭიროა სკის საღვობის ფეხები ჩადვით თუნუქის ქილებში და შივ ჩაყასხათ ნავთი ან საღვობის ფეხებს წაუვსვათ კუპრანია მარუთი ან ამ ფეხებთან დაყაროთ კირი.

ფუტკრის ტილი ანუ ბრაულა - იკვებება თაფლით. ის ცხოვრობს მუშა ფუტკრების ზურგზე ცალის რაოდენობით, დედა ფუტკრის ტანზე კი 50-150 ცალამდე პარაზიტი იყრის თავს.

როდესაც ტილს მოშვილება, ის გადარბის ფუტკრის თავზე, მაგრამ ნაკვირვებია ფუტკარსა და მას შორის და თავისუფალი ფეხით ფუტკრის ზედა ტუნს მანამდე უღიტიწებს, სანამ ის ენას არ გამოიყრის და სუტკრის არ მიანვიდის. ტილილისაგან შეწუხებული დედა ფუტკარი კვერცხების ღებებს კვლავ, შემდეგ მთლიანად წვეკვს და კვდება, ხოლო მუშა ფუტკრები შრომის უნარს კარგავენ და ღალაზე აღარ მიდიან. ბრაულა კვერცხებს ღებებს გადაიქვლიდ და სამაქრებელ თაფლიანი უჯრედების ზეფებზე. კვერცხებიდან გამოიღობა ჭია იკვებება თაფლით და ჭერთო.

ბრაულასთან საბრძოლველად კარგ შედეგს იძლევა დაავადებული ფუტკრის ოჯახის გადაყვანა ფიჭვის მასლისაგან გაკეთებულ სკამი. ფიჭვის სუნზე, ტილიც სკის ძირზე დაფენილ ქაღალდზე ცვივდება და შემდეგ მას ვსპობთ.

ბრაულის სამკურნალოდ ასევე ეფექტურია აკარაბიდილისა და ვარიატონის საწინამდებლო მდი კამესტოზური ღრისძიებების გამოყენება აეროზოლის მეთოდით, აგრეთვე თამბაქოს შებოლება;

ცივლის ჩრხილი - ორი სახისაა: პატარა და დიდი, პატარა ჩრხილის პეპლას ტანს, მაცისიფურა და მისი სიგრძე 10-12 მმ-ია, ის 8-9 დღის განმავლობაში ღებს 100-450 კვერცხს. დიდი ჩრხილის პეპლას ტანი ყავისფერია და მისი სიგრძე 15-20 მმ აღწევს. დედალი ჩრხილი 2-14 დღეს ციცხლობს და ღებს 500-1500-მდე კვერცხს.

ორივე ჩრხილის პეპლა ერთსაირ ცხოვრებას ეწევა - დღისით გარეთ იმალება, ღამით კი სკამი მიძვრებიან და კვერცხებს ღებენ სკის ფსკერზე - საგაგში, სკის საპარალებში და ფუტკრისაგან დაუფარავ ფიჭვის ადგილებში. კვერცხებიდან გამოხლული ჭიები ძალზე გაუმძლვრები არიან, მათ მისეძლიათ დიდი რაოდენობით ფიჭვის გაფუჭება, როგორც სკამში, ასევე საფუტკრის საწყობში. ისინი განსაკუთრებით უტანებიან ჭველი ფიჭვის, რადგანაც იქ ჭერი გველბათ. ჭიები ზრავენ ფიჭვის, ჩრხისა და სკის ხის საწყილებს, სადაც იკეთებენ ბუდეებს დასაქურებლად.

ფიჭვები უჯრედების ძირთან ახლოს ჭიების გაკავით ხვრულები, რომელშიც აბლაბულას ქიელებს ზღარათავენ, რათა ფუტკრები მათ ვერ მიუახლოვდნენ: როდესაც ხვრულების გზა ბარტყიან უჯრედებზე გადის, მამის ამ ადგილებში ბარტყი იღუპება.

ცივლის ჩრხილების საწინამდებლოდ უნდა გამოვიყენოთ როგორც პროფილაქტიკური, ისე სამკურნალო ღრისძიებები: საფუტკრები უნდა ვიყოლოთ ძლიერი ოჯახები, ზმარად უნდა გავაფუფოთოთ სკის ძირები და მარგარივლი საგაგ ვაფუფოთ, სკამში არ უნდა დავტოვოთ ზედმეტი ჩრხიები, რომლებსაც ფუტკრები ვერ ფარავენ. ჩრხილისაგან დაღრინილი ფიჭვები და ცვილის ნედლეული დროულად უნდა გადავადნოთ. საწყობში შენახულ ფიჭვის დრო გამოძვრებით უნდა შევუბოლოთ ვიგორდის ბოლი, მაგრამ რადგანაც ჩრხილის კვერცხებზე ბოლი არ მოქმედებს, საჭიროა შებოლება ვაგიმეორეთ 2-3 ვერ 10 დღის ინტერვალით.

მაისა ზოჭო - ორი სახისაა: ჩვეულებრივი და ჭრული. ჩვეულებრივი ზოჭო შავი ფერისაა, მოღურჯო მშხინარებით. გაზაფხულზე ზოჭო 4000-მდე კვერცხს ღებს მინაში, სადღანაც 28-48 დღის შემდეგ 2 მმ. სიგრძის ჭიები გამოიღობს. ჭიები აცოცდებიან მცენარეებზე და ყვავილებში იმალება. ყვავილზე დაფრენილ ფუტკარს ზოჭო ტანზე კვერის და აწუხებს, რაც ფუტკრის დასუსტებას იწვევს. განსაკუთრებით აზიანებს ფუტკარს ჭრული მაისა ზოჭო, რომელიც მწკანე ფერისაა და გულმკერდზე წითელი ფერის სოლი გასდევს, მისი ჭია ფუტკრის მკერდისა და მუცლის მკერდების ადგილზე ძვება, წყწის ფუტკრის ხისხლს და ღუპავს მას.

ვინაიდან ღრისძიების ზოჭოებთან ბრძოლის ეფექტურია საშუალება ცნობილი არ არის, ამიტომ მათ საწინამდებლოდ ადრე გაზაფხულზე, სანამ ზოჭოები გამრავლება მონასრებდნენ, ისინი უნდა დავიჭიროთ, როდესაც მინაზე დაციცავენ და დავზოცოთ.

ამისთან საჭიროა სიფრთხილე, რადგანაც ჭრული მაისა ზოჭო თავის დასაცავად გამოიყრის შხამიან სითხეს, რომელიც კანზე მოხვედრისას იწვევს ახთებას და დაჩირქებას.

მტრებისა და მანებლების გარდა, ფუტკარს საწინააღმდეგო მკობრებიც ჰყავს. ესენია: ცრუ მორიელი და ზღარბო.

ცრუ მორიელი - პატარა, 6 მმ-მდე სიგრძის მორიელის მსგავსი არსებაა, ის სკამი გვეზდება 2-5 ცალის რაოდენობით. ცრუ მორიელი ფუტკარს არ ერისის, პირიქით, ის იკვებება ფუტკრის პარაზიტული მცირე ზომის მწერებით: ბრაულით, ტკიპებით და სხვა. თავისი მარწუხა ფეხებით, რომლის წვერებში წვრილი შხამიანი ჯირკვლები აქვს მოთავსებული, იჭერს ცვილის ჩრხილის მცირე ზომის ჭიებსაც, ყოველივე ამით მას დიდი სარგებლობა მოაქვს ფუტკრის ოჯახებისათვის.

ზღარბი - ძალზე სასარგებლო ცხოველია. მას დღისით სისხნის, საღამოს კი, დაბინდებისას, გამოიღობს საწინამდებლოდ. იკვებება მკვლარი მწერებით, მათ შორის დაზოცილი ფუტკრებით და სკიდან გამოიღობილი ბარტყით, რითაც სკობის გადაძვრები აუღმეორობის წარმომშობ კრებს. ზღარბი მუსრს აელეებს შხამიან გველებს, ზღიციებს და თაგუებს.

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



ფუტკრის პროექტების გამოყენება ხალხურ მედიცინაში

ხალხის სიბრძნე და დაკვირვება მრავალი ძვირფასი სამკურნალო საშუალება შესძინა მედიცინას, როგორც არის: ქინძალი, ატრიაანი, კაკაიანი, პენიცილინი და სხვა; მათ შორის ფუტკრის თაფლი როგორც სხვადასხვა დაავადების წინააღმდეგ მნიშვნელოვანი სამკურნალო საშუალება.

ფუტკრის სხვა პროექტები: ცვილი, ინდლევი, ფუტკრის შხამი და ა.შ. ასევე ხასარგებელია ადამიანისათვის, ხელს უწყობს აჯანმრთელობის დაცვას და შენარჩუნებას, ძალის აღდგენას, სისიცხლის გაზანაღებებას, ამიტომ დამახსრებულად უწოდებენ ფუტკრებს ფართოხან კეიბებს.

ღმრთადაც მცხოვრები თითქმის ყველა ხალხი უძველეს დროიდანვე იცნობს თაფლის სამკურნალო თვისებებს. ამასთან თაფლი მჭარე აბი კი არ არის, არამედ მეტად სასიამოვნო წამალია, რომელიც უშუალოდ სამკურნალო მოქმედებასთან ერთად, ხელს უწყობს ორგანიზმის დამცველი ძალების გაძლიერებას.

ისტორიამ იცის ბევრი მაგალითი, როცა თაფლის მედიცინა, თუნდაც მცირე დოზით, მომხმარებელი ადამიანები ხანდახნაღობამდეც კი ინარჩუნებენ აჯანმრთელობას და სიმწიფეს.

თაფლს ძალზე აფასებდნენ არაბები, XIV საუკუნეში ცნობილი იყო სამედიცინო ხასიათის შრომა სახელწოდებით: "პროფეტის მედიცინა" მასში ლაპარაკი იყო კანონებზე, რომელთაგან ერთ-ერთი შემდეგი შინაარსისა იყო: "თხის მოქმედება ბაღებს საოცრებას: - დაღიე თაფლი, უკერე წყალს, მწვანე ფერს და დასტები ღამაში ხახის ცქერას."

ძველ ინდუსთა წიგნში "აიურ-ვედაში" /სიცოცხლის წიგნი/, აღწერილია, რომ ადამიანის სიცოცხლის გაზანაღებება შეიძლება დიეტით, რომლის შემადგენლობაში შედის თაფლი და რძე.

ალბათ საინტერესოა ვიცოდეთ ჩვენი წინაპრები, რომელ დაავადებებს მკურნალობდნენ თაფლით; აი მათი ჩამონათვალი: ანემია, ტუბერკულოზი, ჭრილობები, გულისა და კუჭნაწლავის, სერვული და კანის, თვალის დაავადებები და ა.შ.

თაფლი, მისი ანტიბიოტიკური თვისებების გამო, ფართოდ გამოიყენება ხალხურ და მეცნიერულ მედიცინაში.

ფრანგი მეცნიერი კომბი წიგნში "მედიცინა ბავშვებისათვის"- წერს, რომ თაფლი ძველად გაცილებით ბევრი რაოდენობით გამოიყენებოდა, ვიდრე ამჟამად და ეს ერთ-ერთი მიზეზთაგანია იმისა, რომ წარსულში სისხლნაკლები ბავშვები ხალხურად ვეუფლებოდნენ.

უძველესი დროის ჩინელები, ინდოელები, ბერძნები და რომაელები თაფლს იყენებდნენ, როგორც დამამკვდებელ და ძალის მოპყრელ წამალს. მას შემდეგ, რაც გამოიკვლიეს თაფლის რთული შემადგენლობა, სერვული სისტემის ზოგადი დაავადების მკურნალობისას, მისმა გამოყენებამ მეცნიერულად დასაბუთებული ხასიათი მიიღო.

თაფლში არსებული სხვადასხვანაირი მიკროელემენტები, სერვული სისტემის უმაღლესი ცენტრების რეგულატორები და სტიმულატორები არიან.

სეკროზის მკურნალობისას, ფუტკრის თაფლის გამოყენებასთან ერთად, აუცილებელია ერთის მხრივ აღმოფხვრას ავადმყოფის შემსრუბრელი ყველა უსიამოვნება, ჩამომარტვის ორგანიზმის დამაძუსტებელი მიზეზები, ხელი შეუწყოს მხრივ მაკროსტმა უნა დაიცავს სწორი რეჟიმი. გონებრივი და ფიზიკური დატვირთვა, კულტურული ვართობა, წყნარი ძილი და დასვენება/.

თაფლის შესამაწინააღმდეგო მოქმედებას აღნიშნავდნენ ძველი ბერძენი, ინდოელი და ჩინელი კეიბები.

სენსორიკოვიელი ავტორების ცნობით, სიკოთი მონაშლისას, რაც გამოწვეულია მასში შესამაწინა პისტამინის არსებობით, დასრალბულს, სამედიცინო პერსონალის მოსვლაზე, პირველი დახმარება შეიძლება გაეწიოს თაფლით, იგი რამდენიმე კოვზი ეძლევათ გრილ წყალთან ან თბილ ჩაისთან ერთად. ასეთივე ხერხი გამოიყენება სხვა კვების პრობლემებით მონაშლის დროსაც.

უძველესი დროიდან დღემდე თაფლს წარმატებით იყენებდნენ ჭრილობების სამკურნალოდ.

მეცნიერული მედიცინის ფუძემდებელი- მაიორაკტე- თავის ნაშრომში: "ჭრილობების შესახებ", ვეიანეს ვიხმაროთ ძილის ასრეილი ფოთლები მერეული თაფლით. რომელი მწერალი და ისტორიკოსი, პლინიუსი წერს, რომ თაფლით შესაჯველი თუხის ქონი კარგად მოქმედებს ხასერაივი დროის მამილზე შეუხორციელ ჭრილობებსზე.

ავიკენა თაფლში მოხელადი პურის ფქვილისაგან ამხადება კვერებს, რომელსაც ადებდა ჭრილობას და კარგ სამკურნალო შედეგს აღწევდა.

ყველაზე უძველეს ჩინურ წიგნში "მცენარეებისა და ბალახების ნაყოფიერების ღმერთის

აღწერა"-მოიხსენიება: "თაფლი კურნავს შინაგან ორგანოებს, აძლევს ძალიერეს, ადაბლებს-სიცხეს, მისი ხმარება ხანგრძლივად აკავებს ნებისყოფას, სხეულს ანიჭებს სიმშებუქს, უნარჩუნებს სიახლავგრძადებს, ახანგრძლივებს სიცოცხლეს."

თარგმანი
ხელმოწერა

ქართულ ხალხურ მედიცინაში თაფლით მკურნალობას დიდი ხნის ისტორია აქვს.

XV-XVI საუკუნეების ქართველი მეცნიერები - ზაზა ფანასკერტელი-ციციშვილი და ღაკით ბაგრატიონი თავიანთ საქურნალო წიგნებში - "სამკურნალო წიგნი კარაბადინი" და "იადიგარ-დაუღში" - არა ერთხელ ახსენებს თაფლს, როგორც სხვადასხვა წამლების ერთ-ერთ შემადგენელ ნაწილს.

ხალხურ მედიცინაში თაფლი დღესაც წარმატებით გამოიყენება: ციების, კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის, სასუნთქო ორგანოების, გულსისხლძარღვთა სისტემის, სერუული სისტემის დაავადების, აგრეთვე კანის სხეულებთა დროს და ა.შ.

დინდგელის სამკურნალო თვისებები აღამაინებმა უძველესი დროიდან იცოდნენ. ეგვიპტეში, ჩვენს წელთაღრიცხვამდე რამდენიმე ათასწლეულით ადრე, დინდგელი კარგად იყო ცნობილი ეგვიპტელი ქურუმებისათვის, რომელთა ხელში თავმოყრილი იყო მედიცინა, ქიმია და ხალხური სამკურნალო საშუალებები.

ქართულ ხალხურ მედიცინაში ზოგიერთი დაავადების სამკურნალოდ წარმატებით იყენებდნენ დინდგელის მალამოს, წესად იყო მიღებული ახალდაბლებში ბავშვის ჭიპზე დინდგელის თხელი ფენის დაღება აუცილებელი სათამაშოების დინდგელით გაწმენდა.

ბოლო წლებში, საქართველოს სხვადასხვა კუთხეში გავზავნილმა ექსპედიციამ, რომლის მიზანს შეადგენდა შეესწავლა ქართული ხალხური სამკურნალო საშუალებები, დაადგინა რომ, ქართულ ხალხურ მედიცინაში დღესაც წარმატებით გამოიყენებს დინდგელით მკურნალობა.

ფუტკრის ცვილს ახასიათებს შემარბილებელი და ანთების საწინააღმდეგო თვისებები, ამიტომ ხალხურ მედიცინაში წარმატებით გამოიყენებოდა კრილობების, მოტენილობების და კანის დაავადებათა სამკურნალოდ.

"თაფლი თუ თხიერი ოქროა, ცვილი ოქროს ზოდიარ"- ამბობდნენ წინათ, შორეულ წარსულში. ცვილი შემთხვევით არ ასრულებდა ფულის როლს, იგი ზაზომ იყო საერთაშორისო ვაჭრობაში.

ხალხმა ადრე კიდევ უძველეს დროში შეამჩნია, რომ ველურ ფუტკარზე მონადირეებსა და მფუტკარეებს არ სტახავდათ სახსრების ტკივილი და ჩინებული ჯანმრთელობა ჰქონდათ. როგორც ირკვევა, მათ ხშირად ნესტრავდნენ ფუტკრები. სწორედ ამიტომ, ხალხური მედიცინა ფუტკრის დაწესტვრით 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 ფუტკრის პროდუქტების მკურნალობის მეთოდის მრავალსაუკუნოანი გამოცდილება არის დამკვიდრებული, არ შეიძლება მისი ხელაღებით - თვითმკურნალობის გზით გამოყენება, შემდეგი მიზეზების გამო:

- ფუტკრის პროდუქტები ძალზე რთული და არაერთგვაროვანი შემადგენლობისაა და მათი მოქმედება აღამაინის 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 აღამაინს ალერგიული მოვლენები და სხვა უფრო მძიმე უარყოფითი სიმპტომები უვითარდებათ.

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.

ფუტკრის პროდუქტების მიღების ტექნოლოგია და

მათი შენახვის პირობები

უძველესი დროიდან აღამაინები საკვებად, საყოფაცხოვრებო მიზნებისათვის და სამკურნალოდ იყენებდნენ ფუტკრის ისეთ პროდუქტებს, როგორიცაა: თაფლი, ცვილი, დინდგელი და ფუტკრის შხამი; უფრო მოვლენებით კი აღამაინებისათვის ცნობილი გახდა ყვავილის მტკრის და ფუტკრის

სადღე რძის ძვირფასი მკვებავი და სამკურნალო თვისებები.

ფუტკრის პროდუქტების სამკურნალო დანიშნულებით გამოყენების ეფექტი, რასაც განაპირობებს მასში სასარგებლო თვისებების მაქსიმალურად შენარჩუნება, ბევრად არის დამოკიდებული მათი მიღების სერუმზე, დაზარისებაზე და შენახვის წესებზე. ამიტომ აღნიშნული საშუალებების მაღალკვალიფიციურად შესრულებას სათანადო ყურადღება უნდა დაეთოს.

ძველთაგანვე ფიქიდან თაფლის გამოსასწრად რამდენიმე სერიოზული ცნობილი, მათ შორის: თაფლიანი ფიჭების დაწნევა, მაღალ ტემპერატურაზე გაღნობა, თვითღვინებით თაფლის დაწნევა და სხვა, მაგრამ ყველა ამ საშუალებით თაფლის მიღებას თავისი ნაკლი გააჩნდა. ფიჭის ღებურმაცია, თაფლის ხარისხის დაქვეითება, შესრულებულ საშუალებებში დიდი დროის დაზარალება და სხვა.

აღნიშნულმა გარემომცემმა მეთოდების სპეციალისტებმა უფრო ეფექტური საშუალებების ძიების გზაზე დააყენა, რაც თაფლის გამოსასწერი ციბრეტის გამოყენებით დამთავრდა.

თაფლის გამოწერვის დაწყებამდე ფიჭებს სპეციალური დანების საშუალებით, რომლებსაც ორთქლით ან ელექტრო დენის საშუალებით ვაცხელებენ და ავაჭრათ ცვილის ფენა და შემდეგ ნაპყროთ ციბრეტში, რომელსაც სახელოების საშუალებით დავაჭრიალავთ. ბრუნვის შედეგად წარმოშობილი ცენტრალური ძალების მოქმედებით, ფიჭებიდან თაფლი გამოიწვევება და ციბრეტის კედლებიდან ფიჭურზე ჩაედინება. დაგროვილ თაფლს ონკანის გაღებით სათანადო ჭურჭელში გადავიღებთ, რომელსაც ვაღვამთ ლითონის საცერს, თაფლი რომ გაიწეროს და მინარეგებისაგან გასუფთავდეს. თუ თაფლი თხელი ჭურჭელს დობანდს შემოვავრათ და თაფლი დავჭვავთ.

თაფლის შესანახად მოსახერხებელი და პიგიურია მინის, თიხის ან მომინაქრებელი 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 მიერ ზედაპირთან, რის შედეგადაც წარმოიქმნება შხამიანი შესაერთები, რომლებმაც შეიძლება მოწამლა გამოიწვიოს.

თაფლიან ერთად არ უნდა შევიხანოთ ბოსტნეული, ხილი და მძაფრი სუნის ნივთიერებები.

თაფლი უნდა შევიხანოთ დახურული ჭურჭლით მშრალ სათავსოში, რადგანაც ნესტიან გარემოში ის იძებს 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 შეიძლება. ღია ფერის ნედლეულის გადამუშავება, მზის ცვილის საღებობის საშუალებით წარმოებს, შედარებით მუქი ფერისა კი წმოდლეობით და დაწნეხით, რისთვისაც საჭიროა გადასაღობი ცვილი ნაყარით ტომარაში, მოვარათ თავი, მოვათავსოთ საწნეხის ქაბში, დავასხათ წყალი და შემოვღავთ ცეცხლზე. გაღნობის შემდეგ ქაბს შევღვამთ საწნეხში და დაწნეხავთ.

დაწნეხის შედეგად მიღებულ ცვილს გადავიღებთ სალქარ ჭურჭელში. გაცივების შემდეგ ცვილი აღნიშნული ჭურჭლის ფორმას მიიღებს, ცვილს სალქარიდან ამოვიღებთ, გავშრობთ და ვინახავთ ცივ და მშრალ სათავსოში, ტარის გარეშე.

მასთან ერთად არ უნდა შევიხანოთ: მინერალური ზეთები, ნავთი, ბუნხინი, შხამიანი, შხამიანი პრეპარატები და სხვა.

დინდაგლის შერეობაში მინამწერნილია მთავარი ღალიანობის დამთავრების შემდეგ. ამ დროს ის შედარებით რბილია და ადვილად სცილდება ხის ზედაპირს. სკისა და ჩარჩობის სხვადასხვა საწილებიდან მის ასაფხვკად ვიყენებთ საფუტკრის დანას-ასტამს. თითოეული ოჯახიდან, სეხონის მანძილზე, შევკვილია მივიღოთ 100-150 გრამი დინდაგლი.

შერეობებულ დინდაგლს ვაძლევთ 150-200 გრ. სიდიდის ბურთულებს ფორმას და ვინახავთ დახურულ ბნელ ადგილას.

ფუტკრის შხამზე მოთხოვნილების საგრძობლად გაზრდასთან დაკავშირებით, თანდათან დამუშავა მისი მიღების მეთოდებიც.

თავადაინფერლად ფუტკრების ნოცვლენ და ისე იღებდნენ შხამს, შემდგომში დაიწვეს სკის საფურხთან ფუტკრების აინცეტიბი დაჭერა და სპრობი ქალაღის შეხებით მასზე შხამის მიღება.

დღეისათვის საზღვარგარეთ და ჩვენშიც წარმატებით გამოიყენება მაღალწარმოებულური შხამის მიმღები ხელსაწყო, რომელიც იდგება სკაში ჩარჩობის ზევიდან და სუსტი ელექტროდენის საშუალებით წარმოებს ფუტკრების გაღიზიანება, რომელთათვისაც ეს პროცედურა მავანე არ არის. შხამი გამოიყოფა მინის ზედაპირზე, შემდეგ მას აგროვებენ აფხეკის საშუალებით და ინახავენ პერმეაბლად დახურულ მისი ქილაში.

ნატურალური სახით ყვავილის მტკრის შერეობა შესაძლებელი გახდა მტკერდამჭერის

გამოცემების შემდეგ, აღნიშნული მოცულობა შესდგება ნახვრეტებიანი ფირფიტისა და მტკარი შემკრები კილოფისაგან. ფირფიტა მაგრდება სკის საფურეში, შემკრები კილოფი თავსდება მის ქვემოთ.

ფირფიტის ზვრელის დამატური ფუტკარის ტანის ზომაზე გაანგარიშებული, ამიტომ მტკარით დაბრუნებული ფუტკარი მასში ვერ ემტკვა, ნახვრეტში ნახვერად შესული ძალას ატანს და ფეხებიდან მტკარის ვეხლები ცვივა, რომლებიც შემკრებ კილოფში გროვდება. დღის ბოლოს შემკრები კილოფები იცვლება.

ტენის მოსაცილებლად ყვავილის მტკერი უნდა დაჯვაროთ თხელ ფენად საცერისმაგვარ ზედაპირზე და მოკათავოთ ბნელ სათავსოში, რომელიც ნიაფდება. გამშრალი მტკერი თავსდება მინის ქილაში და პერმეტიკულად იხუფება, რის შემდეგ ვინახავთ დაბალ ტემპერატურაზე მაცივარში.

მეცნიერები თვამან, რომ ყვავილის მტკერი ერთი წლით შენახვისას კარგავს თავისი მკვებავი ღირებულების 75 %-ს, ორი წლის შემდეგ კი უვარგისი ხდება.

ყველაზე უკეთ ყვავილის მტკერი ინახება ფუტკარის თაველით დაკონსერვების გზით. შევივილ მტკერს 1:1 ან 1:2 თანფარდობით შუერუქენ ღამწიფებულ თაფლს და შეხილავენ ერთგვაროვანი მასის მიღებად, შემდეგ ათავსებენ მინის ქილაში, სუფავენ პერმეტიკულად და შემოახვევენ შუქ ქალაღს.

ფუტკარის სადღე რძის შუეროვება წარმოებს მინისა და ივნისის თვეებში, სასურველია ამ პერიოდს დამთხვევს ძლიერი ღალანობა. მის მისაღებად საჭიროა შესრულდეს მეტად ფიჭვი, ზუსტი /ფიჭვის უჯრედებიდან ზელოვნურ სადღეებში ერთდღიანი ჭიჭის დაუზიანებლად გადასაყვანად, საჭიროა უსკლო მხედველობა და ამიტომ აღნიშნულ სამუშაოს მხრილად ახალგაზრდები ასრულებენ/ და ამასთან შრომატევადი სამუშაოები. თავდაიბრველად საფუტკარში უნდა შევარჩიოთ შეღარებით ძლიერი სკები და ისინი დაჯვროთ ორ ჯგუფად: სადღე და ძიძა სკებად. სადღე სკებიდან შეღარებული ერთდღიანი ჭიჭები გადავკვავს ზელოვნურ სადღეებთან ჩარჩოში და გამოსაკებად ვუდგამთ ძიძა სკებს, სამი დღის შემდეგ აღნიშნულ ჩარჩოს ძიძა სკას ვაცლით და ვიწყებთ ფუტკარის დედის რძის შუეროვებას. სადღე და ძიძა სკებს საჭიროა გავკეთოთ ნიშნები, რომ ისინი ერთმანეთისაგან გავარჩიოთ.

სადღედე ვინჩევთ სკებს, რომლებშიც ფუტკრები ფარავენ არანაკლებ 5-6 ჩარჩოს, სკაში ვტოვებთ ერთ ჩარჩოს ღია და დახურული ბარტყით. ძეორეს კი თაფლით და ჭვითი, მათ შორის კი ვდგამთ კარგი ხარისხის ფიჭვან ჩარჩოს ჩასაკურცხლად, დანარჩენ ფიჭვებს ვაცლით, ფუტკარს კი ჩაბერტყავთ, ერთაც სკის სიძლიერე არ მცირდება. სამაგიეროდ ფუტკრები ჩაკურცხილ ფიჭვს კარგად უვლან; მე-4 დღეს შუაში ჩადებულ ჩარჩოს, რომელშიაც უკვე ერთდღიანი ჭიჭები იქნება ვაცლით, ხოლო მის მავიერად სანაცვლოს ჩაკუდგამთ.

სადღე სკებში აღნიშნული სამუშაო ისეთნაირად უნდა ჩავატაროთ, რომ როცა პირველ სკას ჩასაკურცხლად ვუდგამთ ცარიელ ფიჭვს, მეთოხე სკიდან იმავე დღეს უნდა შევკვლოს ერთი დღის ხნოვანების ჭიჭებიანი ჩარჩოს ამოღება.

ასეთი მეთოდით ჩვენ სამუშაება ვკუმება სადღე სკებიდან ყოველდღიურად მივიღოთ ერთდღიანი ჭიჭების საჭირო რაოდენობა.

ძიძა სკაში უნდა იყოს ახალგაზრდა ფუტკრების დიდი რაოდენობა და თაფლის სკაში მარაგი, სასურველია ფუტკარი ფარავდეს 12 სორმალური ზომის ფიჭვს, თუ ფუტკარი ნაკლებია, სკა უნდა გავამოღიეროთ სხვა სკებიდან გადაბეჭდილი ბარტყისა და ახალგაზრდა ფუტკრების დამატებით.

ძიძა სკაში ჩარჩო ერთდღიანი ჭიჭებით უნდა ჩაიდგას დედის მოცილებიდან 5-6 საათის შემდეგ, რათა ფუტკარის ოჯახმა კარგად ივრძობოს დაობლება.

სადღე და ძიძა სკებს, ღალანობის შემცირების პერიოდში, სტიმულირებისათვის ყოველდღიურად ვკვებთ 1:1-ზე დამზადებული შაქრის სიროფით. თუ კვების პერიოდში სადღე სკის ფიჭვ მთლიანად შეივსოთ თაფლით, ის უნდა შეეცვალოთ სხვა საკლებ თაფლიანი ფიჭვით. ზელოვნური სადღეების ჩასამყნობა ჩარჩო შეიძლება დავამზადოთ ჩვეულებრივი ჩარჩოს ნახვარი სისქის /სკაში ჩასადგომელი ადგილის მოკების მიზნით/. ჩარჩოზე, ერთმანეთისაგან თანაბარი დაშორებით, პირიზონტალურად მაგრდება სამი თამასა ისეთნაირად, რომ მათი შემობრუნება ღერძის გარშემო შესაძლებელი იყოს. ყოველ თამასას გამდნარ ცილზე მიწებებით დავკვრება 10-12 ცალი ზელოვნური სადღე ჯამი, რომლებსაც ვამზადებთ გამდნარ ცილიდან ჯამში საჭირო დამატერის ზომაზე დამზადებული ხის ჩხირის ჩაყენით და სწრაფად ამოღებით, ამასთან ჩხირი ჯერ სყლიან ჯამში უნდა დავავლოთ, თორემ ისე სადღე ჯამი ადვილად არ მოსცილდება.

როდესაც ზელოვნურ სადღეებზე ჩარჩოს თამასებზე დავკავით, ის ერთი დღით უნდა ჩავდგათ სკაში, რათა ფუტკრებმა სადღე ჯამები კარგად გაწმინდონ და გააპირიონ.

ასეთი გზით გასუფთავებულ სადღეებში ვაწყებთ 10 მლ. გრამამდე ფუტკარის დედის რძეს ან, თუ ამ დროისათვის ის ჯერ არა ვაკვს, თაფლს და სადღე სკიდან ამოღებული ჩარჩოდან სადღე



ჯამებში, სპეციალური ფორმის მავთულის საშუალებით, გადაგვკავს ერთდღიანი ჭიები. როცა ჭიების გადაყვანას დაგამთავრებთ, მბრუნავ თამასებს შემოვატრიალებთ, სადღეულოდ მივიტოვებთ ვერტიკალურ ძეგლს.

ძიას სკაში ჩადგმულ ასეთი ჩარჩოს ზელოვნურ სადღეებში, ფუტკრები სწრაფად იწყებენ რძის ჩასხმას ჭიების გამოკვების მიზნით. აღნიშნულ ჩარჩოს სკიდან ვიღებთ 3 დღის შემდეგ და ვაწარმოებთ რძის შერეობას.

ზელოვნურ სადღეულო ჯამებში ჭიების გადასაყვანად უნდა შევარჩიოთ თბილი ოთახი, სადაც ტემპერატურა იქნება არანაკლებ 25 გრადუსი. ოთახში, საჭირო ტენიანობის მისაღებად, იატაკი სველი ტილითი უნდა მოწმინდოთ, ასევე შეიძლება კვლევითან გაბმულ ბაწრებზე დაკვიდოთ ასეთი სველი ტილიები. ოთახი უნდა იყოს ნათელი და სუფთა. სამუშაო სრულდება ფანჯრის სიანჯლოვს, სუფთად გერეცხილ მაგიდაზე, რომელზეც მზის პირადპირი სხივები არ უნდა ზღვებოდეს. სამუშაო უნდა სრულდებოდეს სწრაფად, იმ ვარაუდით, რომ სადღეებში გადასაყვანი ჭიები ფუტკრის ბუდეს 30-40 წუთზე შეტანას არ მოვაცილოთ.

ამვე ოთახში შევკვიძლია ვაწარმოთ ფუტკრის ღდის რძის ამოსაღები სამუშაოები, რომლის დროს უნდა დავიცვათ სანიტარულ-ჰიგიენური წესები: ჭურჭელი და სამუშაო იარაღი უნდა იყოს სტერილიზებული, ტანზე უნდა გვეკვას თეთრი ხალათი, თავზე დოლბანდის თავსფარი, პირზე დოლბანდის საფარი.

თავდაპირველად სადღეებშიან ჭიები უნდა მოვაცილოთ, ხოლო შემდეგ მინის კოვზი-ნიჩაბის საშუალებით უნდა ვაწარმოთ რძის ამოღება.

სადღე რძეს ვაგროვებთ მუქი ფერის მინის ქილებში, რომელსაც ქილა პირამდე შევივსება, თავი უნდა დაგახურით კერძოებულად და შევიწინხოთ მაცივრის საყინულე განყოფილებაში. აქ მინი შენახვა შეიძლება 10 დღის განმავლობაში, რის შემდეგ უნდა ჩაბარდეს გადამამუშავებელ საწარმო.

ერთი სკიდან, საშუალოდ დღეში, შევკვიძლია მივიღოთ 2 გრამამდე სადღე რძე, ე.ი. 50 დღიან ხეზონის მანძილზე 100 გრ. ამასთან უნდა ვიცოდეთ, რომ მიღებული სადღე რძის რაოდენობა შესაბამისად იზრდება სკის სიძლიერესთან დაკავშირებით.

ფუტკრის შხამის მიღების და გამოყენების პერსპექტივები

პრობლემები

დღეისათვის ფუტკრის შხამის მიღების ყველაზე ოპტიმალური ტექნოლოგიური პროცესია, აქტიური ხეზონის მანძილზე ელექტრომიწიფობითი აღება, დამის სათიბში. აღნიშნული პროცედურის ჩატარება შეიძლება 7-10 დღის ინტერვალით. ამასთან ფუტკრის ოჯახის იმპულსური ღენით სტიმულირება არ უნდა აღემატებოდეს 45-60 წუთს.

შხამის შემკრები მოწყობილობა შედგება: ელექტროიმპულსატორის, ჩარჩოებისა და სადებებისაგან.

ერთი ელექტროიმპულსატორი ერთდროულად ემსახურება რამდენიმე ათეულ შხამის შემკრებ ჩარჩოს, უმეტეს წილად კი 40-50 ცალს.რაც შეეხება შხამის შემკრები ჩარჩოების კონსტრუქციებს, ყველაზე უკეთეს შედეგს იძლევა ფუტკრის ოჯახის ბუდის ზევიდან, საკუქარის მსგავსად, ვერტიკალურად განლაგებული შხამის შემკრები ჩარჩოები.

იმპულსური ღენის ზემოქმედება და შხამის სუნის შეგრძობება, აგრესიულად განწყობს ფუტკარს, ამიტომ ფუტკართან მომუშავე პირი დაცული უნდა იყოს დაწესტრისაგან სპეციალური ტანსაცმლით.

ელექტროიმპულსატორები იკვებება: ზოგი კონსტრუქციის 220 ვ. ცვლადი ღენის ქსელში ჩართვით, ზოგი კი 12 ვ. მუდმივი ღენით;

თავის მხრივ, ელექტროიმპულსატორი შხამის შემკრებ ჩარჩოებს აწვდის 12ვ.ძაბვის იმპულსურ ღენს. ჩარჩოებზე გაბმულ მავთულებზე შეხებისას, ღენის ზემოქმედებით, ფუტკარი ღიზნანდება და ჩარჩოს მინაზე გამოყოფს შხამს. პროცედურის დამთავრების შემდეგ, შხამის თხელი ფენები დაფარულია მოძრავი მინებით, ჩარჩოებიდან ამოღავდება და სპეციალურ დაზურულ ბუნკერში თავსდება, სადაც უსაფრთხო სამართებლის საშუალებით წარმოებს შხამის ფენის აფხეკა; შეგროვილი შხამი თავსდება შავი ფერის პერმეტულად თავდაზურულ მინის ქილაში და დანიშნულებისამებრ გამოყენებამდე ინახება ციფ 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 მიზეზებით დაკავშირებით ვიღებთ 15-20 კგ-ს ფარგულში.

ფუტკრის შხამის მდიდრისაში გამოიყენება დიდი პერსპექტივები აქვს, ასევე მალაღობა მისთვის სახარო-სავაჭრო ღირებულება და ამიტომ აუცილებელია ფუტკრის შხამი, როგორც ერთგული ხიმიდირე, ღირსეულად და სრულად ავითვისოთ, რათა მავაყნით ზღვის კეთილდღეობის სასახურში.

თაფლის სასარგებლო და სამკურნალო თვისებები

თაფლი წარმოადგენს სკაძოდ რთული შემადგენლობის ნაერთს. იგი სხვადასხვა რაოდენობით შეიცავს სამი სახის: ყურძნის, ხილის და მცირე რაოდენობით ლერწმის შაქარს. მასში შედის აგრეთვე ადამიანის ორგანიზმისთვის მუცლად საჭირო მისერალური ნივთიერებები, როგორცაა: ფოსფორი, რკინა, გოგირდი, მარგანეტი, კალციუმი, მაგნიუმი, კალიუმი, ნატრიუმი და სხვა. ასევე შეიცავს: ცილებს, ვიტამინებს, ფერმენტებს, მგავეებს, მთრმიაგ, სუსხლოვან ნივთიერებებს და სხვა. თაფლში არის 14-20 %-მდე წყალი. ამასთან, რაც უფრო ნაკლებია მასში წყლის შემცველობა, უფრო უკეთესი ხარისხისაა და კარგად ინახება.

სკაძოდ რთული შემადგენლობის მიუხედავად, თაფლი ადამიანის ორგანიზმისთვის ადვილად ასათვისებელი პროდუქტია, რადგანაც ფუტკრები ნექტრის თაფლად გადამუშავების დროს, რთული შემადგენლობის შაქრებს შლიან მარტივად და ადამიანის ორგანიზმს მათი გადამუშავებისთვის აღარ სჭირდება ფერმენტების გამოყოფა, რაც აუცილებელია ზვეულებრივი შაქრის მიღების შემთხვევაში. აღნიშნულის გამო, თაფლი ძალიან სასარგებლოა ბავშვებისთვის, მოხუცებისთვის, დაავადებული და დასუსტებული ადამიანებისთვის, სპორტსმენებისთვის, მძიმე ფიზიკური და გონებრივი შრომით დაკავებული ადამიანებისთვის.

არომატისგვერს, სუნის, ფერის, სასარგებლო და სამკურნალო თვისებების მიხედვით, თაფლი სხვადასხვა ხარისხისაა, რაც დამოკიდებულია იმაზე, თუ რომელი თაფლოვანი მცენარეებიდან არის მიღებული. უმაღლესი ხარისხისა აკაციისა და ცაცვის ყვავილების თაფლი, ასევე კარგია მინდვრის ყვავილების თაფლიც.

აკაციის თაფლი - ღია ფერისაა, იგი გამოიყენება უძილობის, ღვიძლის, ნაღვლის ბუშტის, თირკმელებისა და ნაწლავების დაავადებათა სამკურნალოდ.

ცაცვის თაფლი - უფრო მკვითათლო მუქი ფერისაა, იგი შეიცავს მიკრობების საწინააღმდეგო ნივთიერებებს, ანასითებს ანთებით პროცესების საწინააღმდეგო თვისებები, გამოიყენება ბრონქიალური ასთმის, ბრონქიტის, გრიპის, ანგინის, საჭმლის მომწელებელი ორგანიზმის, ჭრილობებისა და დამწვრობის სამკურნალოდ.

მინდვრის ყვავილების თაფლი - ყვითელი ფერისაა, გამოიყენება სხვადასხვა დაავადების სამკურნალოდ, განსაკუთრებით ეფექტურია ზედა სასუნთქი გზების დაავადების დროს.

წაბლის თაფლი მუქი ფერისაა, გამოიყენება ღვიძლისა და თირკმელების დაავადებათა სამკურნალოდ.

თაფლის ანტიბიოტიკური და ანთებასაწინააღმდეგო მოქმედება კარგ შედეგს იძლევა, ზემო სასუნთქი ორგანოების მკურნალობისას. ასეთ შემთხვევაში შევიძლია გამოვიყენოთ მკურნალობის რამდენიმე მეთოდი:

- თაფლი მცირე დოზით /60-100 გრ. ღლეში/ უნდა დაეყოვნოთ პირის ღრუში, რათა მოხდეს მისი შეწოვა პირის ღრუს ღორწოვანი გარსისა და ხანის მიერ.

- თაფლისა და ანესტეზინის ხსნარი უნდა ჩავიწვეთოთ ცხვირის ღრუში დღეში ორჯერ დღით და საღამოს.

- წამოღებულ თაფლის წყალხსნარის ორთქლით უნდა ჩავიბაროთ აეროზოლური ინსალაცია - დღეში ორჯერ 20 წუთის ზანგრძლივობით, ამ დროს შევსუნთქავთ ცხვირით და ამოვისუნთქავთ პირით. დაღებითი შედეგითა მიღწეული თაფლის დაავადებათა /კონიუქტივი, კერატივი და სხვა/ მკურნალობისას. ასეთ დროს თვალში უნდა ჩავიწვეთოთ ნატურალური თაფლი ან გამოხდილ წყალში მისი 20-30 %-იანი ხსნარი.

გულის დაავადებათა /სტენოკარდია, კორონარული უემარისობა, მიოკარდიტი და სხვა/ სამკურნალოდ თაფლის ქიმიური შემადგენლობა, მისი ბიოლოგიური, მკვებავი და დიეტური თვისებები, წარმოადგენს შეუცვლელ საშუალებას, იგი არა მარტო ამაღლებს გულის მუშაობის უნარიანობას, არამედ მისი საკვებიც არის, ხოლო თაფლში არსებულ ნივთიერებას აცეტლქოლისს აქვს უნარი დაბლა დასწიოს სისხლის მაღალი წნევა.

კეთილმოყვულ გავლენას ახდენს თავლი წრეკულ სისტემაზე, ორგანიზმის ნივთიერებათა ცვლაში აქტიურად მონაწილე ფუტკრის თავლი, დამამშვიდებლად მოქმედებს წერეკულ უჯრედებზე, ამიტომ იგი გამოიყენება ნევროზის, წევრასთენიის და ისტერიით დაავადებულთა სამკურნალოდ.

თავლით კუჭ-ნაწლავის დაავადებების /გასტრიტი, კოლიტი, წყლულები და სხვა/ მკურნალობის დროს, უნდა გავითვალისწინოთ კუჭის წვეხის მჟავიანობა, თუ იგი მაღალია, თავლი უნდა მივიღოთ 1,5-2 საათით ადრე ჭამამდე ან ჭამიდან 3 საათის შემდეგ, ხოლო თუ მჟავიანობა დაბალია, მაშინ ჭამის წინ.

კუჭისა და თირმეტკრეა ნაწლავის წყლულოვანი დაავადებების სამკურნალოდ კარგ შედეგს იძლევა თბილ წყალში გახსნილი თავლი, მაგრამ საჭიროა ვიცოდეთ, რომ ამ დროს თავლი კუჭის წვეხის სიძავეს დაბლა სწევს, ცივი თავლ-წყლუხსნარის მიღება კი პირიქით.

ღვიძლისა და ნაწლავის საღინარო გზების დაავადების დროს, თავლი აქტიურად უწყობს ხელს ღვიძლში ნივთიერებათა ცვლის პროცესს, აძლევს მასში გლიკოკენის მარაგს და აძლიერებს მის დაცვით ფუნქციებს. ინფექციური სიყვიითლით დაავადებისას ეფექტურია დილით და საღამოს ერთი ჩაის კოვზი თავლის მიღება ვამლის წვეხთან ერთად.

თავლის შემღავნელობაში შემაკულ და P ვიტამინებს დიდი მნიშვნელობა აქვს თირკმელების მწვავე და ქრონიკული ანთებით პროცესების მკურნალობისთვის. განსაკუთრებით კარგია თავლისა და ღვიძლის წვეხის საზავის მიღება.

თავლი ბაქტერიციდულ თვისებას ამჟღავნებს ნაწლავების ბაქტერიების /დუზინტერიის ჩხირები, პარტიფოზი და სხვა/ და ჩირქწარმოშობ მკეროროგანიზმების მიმართ/ სტაფილოკოკი, სტრეფტოკოკი, ჩირქოვანი ჩხირები და სხვა/. ცნობილია, აგრეთვე, მისი სოკოვან დაავადებათა საწინააღმდეგო თვისებები.

თავლი გამოიყენება ღრმა ტრამეული და ჩირქოვანი დაავადებების სამკურნალოდ, რომელთა წინასწარი დამუშავების შემდეგ, ჭრილობაში შეაქვთ ნატურალური თავლი, საფენები უნდა გამოიციკლოს ყოველდღიურად.

თავლის დღიური ნორმა მზრდილი ადამიანისათვის 60-დან 100 გრამამდე, ბავშვებს უნდა მიეცეთ ჩაის კოვზით დღეში 3-ჯერ, რაც 30 გრამს უდრის. ამასთან გასათვალისწინებელია, რომ თავლის საკვებად მიღება და სამკურნალოდ გამოყენება მიზანშეწონილი არ არის თავლისადმი ალერგიულად განწყობილი ადამიანებისათვის.

გასავება, რომ თავლის ზემოთ ჩამოთვლილი სასარგებლო და სამკურნალო დანიშნულების ეფექტანობა მნიშვნელოვნად და მოკიდებული იმაზე, თუ რა ხარისხის პროდუქტი გვაქვს ხელთ, რაც განიარბებულია ორი ფაქტორით: თავლი უნდა იყოს ნატურალური და ინახებოდეს დაღვიანი წესის მიხედვით.

თავლის შესანახად მოსაზრებელი და პივიერია მინის, თიხის ან მომინანქრებული ჭურჭელი. თავლის შესანახის ოპტიმალური ტემპერატურა 5-10 გრადუსია. გამოჩადის შემთხვევაში, როდესაც თავლი თხელია /განსაკუთრებით ადრე გამოწურული-ჯერ კიდევ დაშენიფიფევი თავლი/, დროებით უნდა შევიანხოთ თავლია, დობასდ გადაფარებულ ჭურჭელში, რათა ზედმეტი წყალი ართქლდეს და შესქედეგს, რადგან პერმეტულად თავდასურულ ჭურჭელში თხელი თავლი დამჟავდება.

ცვილი

ცვილი - /ხანთელს/ მუშა ფუტკრები გამოყოფენ ოთხი წყვილი ჯირკვლებიდან, რომელიც მოთავსებული აქვთ მუცლის ქვედა რეკლებზე. ქიმიური შედგენილობით ცვილი ახლოა მცენარეულ და ცხოველურ ცხიმებთან.

ცვილის საერთო შემოსავლის 80 % ისევ მეთუტკრეობას უბუნდება ხელოვნური ფიჭვის სახით, დანარჩენი 20 % კი ხმარდება სახალხო მკურნელობის 40-ზე მეტ დარგს, როგორცაა: მეტალურგია, ავიაცია, გემომშენებლობა, საავტომობილო წარმოება, ელექტროტენიკაში, საფეიქრო, ხის დამამუშავებელ მრეწველობაში, მეზღეობაში და სხვა.

თითქმის არ არსებობს მრეწველობის ისეთი დარგი, რომელიც გარკვეული რაოდენობით არ საჭიროებდეს ფუტკრის ბუნებრივ ცვილს, მაგრამ სამწუხაროდ მეთუტკრეობის დარგი დღეისათვის ვერ აკმაყოფილებს ამ მოთხოვნებს და ამიტომ მის ნაცვლად, ხშირ შემთხვევაში, ცვილისმაგვარ ნივთიერებებს ხმარობენ, რაც შესაბამისად ამცირებს პროდუქციის ხარისხს.

დღეისათვის ცვილი იხმარება მედიცინაში, ფარმაცეპულ მრეწველობაში, კოსმეტიკასა და პარფიუმერიაში.

ზემო სასუნთქი გზების /სურდო, ჰაიმორიტი და სხვა/ დაავადებების დროს, კარგ შედეგს იძლევა



გადაბეჭდილი თაფლიანი ფიჭის ლეჭვა.

ცივლის ფაღსიფიკაცია ძალზე ადვილია მასში სხვადასხვა მინარევების გზით.

ტყეისკური მინერალური ცვილის შერევა ნატურალურ ცვილში, უფრო არბილებს ცხიერილირისტალური სტრუქტურა ასეთი ნაღბის ნატეხზე ქრება, გაცივებისას წარმოიქმნება ჩაღუნული ზედაპირი, ამასთან ცვილის ფილის ნაბირები უფრო სქელავიდრე შუაგული. ჩაქეჩის წვეტანში თავის დარტყმისას, ასეთი ცვილის ფილაში, დარტყმის ადგილზე, წარმოიქმნება ღრმული, მამის როცა ნატურალური ცვილის ფილა ნატეხებად იმსხვრევა.

პარაფინშერეული ცვილი გაცივებისას ასევე ჩაღუნულ ზედაპირს წარმოქმნის. თხელ ფენებში ის უფრო გამჭირვალეა, ვიდრე ნატურალური ცვილი, თითებს შორის გასრეხისას ცნიმანობა შეივარნობა.

ფუტკრის ცვილში გარეგანი ნიშნებით მწელია მინარევის განსაზღვრა. ყველა იმ ნივთიერებების შესარევის განსაზღვრისათვის, რომელიც მინერალური ცვილების ჯგუფს განეკუთვნებან, გამოიყენება სპირტანის ხსნარი. ნატურალური ცვილი ამ რეაქტივში დუღილისას მთლიანად იხსნება, ხსნარი კი გამჭირვალე ხდება. მინერალური ცვილით შერეული ნატურალური ცვილი კი არ იხსნება, დუღილისას წარმოიქმნება ე.წ. ცნიმანოვი ბუმტუკები, რომლებიც დუღილის შეჩერებისთანავე ზედაპირზე ამოტივტივლებან და წარმოქმნიან "ცნიმის" ფენას, რომელიც ძირითადად ხსნარს გამოეყოფა.

ყვაილის მტკრის სამკურნალო თვისებები

ყვაილის მტკერს ფუტკარი მცენარეთა ყვაილებიდან ავროვებს, ოღნავ ასველებს მას ნექტარით და სპეციალური ჯირკვლებიდან გამოყოფილი სეკრეტით. ამ დროს ყვაილის მტკერი ერთმანეთს ეკრის და ღებულობს პატარა გუნდის ფორმას, მწერი მჭიდროდ ტყეისს უკანა ფენების ფოსიებში ე.წ. "კალათებში" და მიაქვს სკამი.

როდესაც ფუტკარი დიდი რაოდენობით ეხილება მას, მეფუტკრე სკის საფრენში ამარგებს ყვაილის მტკრის დამკურ მოწყობილობას, რომლის ზერელებიან ფარფიტაში გაპრობის დროს, ფუტკრებს ფენებიდან სცივით ყვაილის მტკრის ფირფიტები და შერეებს კოლონში გროვდება.

თუ სკას ყვაილის მტკრის დამკური მოწყობილობა არ დაუყენეთ, ფუტკარი დაუბრკოლებლად შედის მთვით, ყვაილის მტკერს ათავსებს ფიჭის უჯრედებში, თავით ტყეისს, რომ შიგე პერემა არ შეადწიოს და არ გააფუჭოს. როცა ფიჭის უჯრედის ორ მესამედს მთავსებს მტკრით, ზევიდან თაფლის თხელ ფენას მოასხავს, რაც იცავს მას დაობებისაგან.

ამრივად, ყვაილის მტკერში, რომელიც სამი მხრიდან ცვილით და ზევიდან თაფლით არის დფარული, სხვადასხვა ფერმენტების შემოქმედებით მიმდინარე რთული ბიოქიმიური პროცესით, ვლტულობთ ხარისხობრივად უფრო ძვირფას პროდუქტს - ჭეროს.

სამკურნალო დანიშნულებით ჭერო შესაძლებელია გამოვიყენოთ ისევე, როგორც ყვაილის მტკერი, ამასთან ჭერო მიღება განსაკუთრებით სასურველია მაშინ, როცა გვინდა უფრო კარგ სამკურნალო შედეგს მივაღწიოთ, მაშინ დროის მოკლე პერიოდში, მისი დონა 10-15 გრამი დღეში ჭამის შემდეგ. ჭეროთი მკურნალობენ ანემიას, ქრონიკულ პეპტიტს, ღვიძლის ცეროზით დაავადებას და სხვა.

ცნობილია, რომ ფუტკარი ყვაილის მტკერს პარტყის საკვებად იყენებს, რადგან ის ზელს უწყობს ზრდის პროცესს. სწორედ ამან უბიბეა მეცნიერებს, გამოეყენებინათ ის ადამიანის საკვებად და სამკურნალოდ.

ამ მიზნით, აკადემიკოსმა ნ.ციციინმა შეისწავლა 100 წელზე უხესი ადამიანების კვებითი რაციონის შემადგენლობა და შრომითი საქმიანობა. აღმოჩნდა, რომ უმეტესი მათგანი მეფუტკრე იყო და საკვებად ფიჭიან თაფლს დებულობდა, რომელშიც თაფლთან ერთად ჭეროც იყო.

ბიოქიმიურმა გამოკვლევებმა დაადგინა, რომ ყვაილის მტკრის 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 სხვა.

ცნობილი მეცნიერის ალენ კაიასის აზრით: "ყვაილის მტკრის საიდუმლოება, ეს იმავე დროს მცენარეთა საიდუმლოებაა, რომელსაც ბუნება ადამიანებს გაანდობს იმ მრავალ დაავადებათა სამკურნალოდ, რომლებსაც იტანჯება კაციობრიობა."

ფრანგმა მკვლევარმა რემი შოვენმა ყვაილის მტკერში აღმოაჩინა ანტიბიოტიკები, რომლებიც განსაკუთრებით ბევრა სიმინდის, წაბლის და ბაბუაქვერას ყვაილის მტკერში. უფრო მოგვიანებით ნახეს ზრდის სტიმულატორებიც.

მეცნიერები თვლიან, რომ ყვაილის მტკერი, რომელსაც ფუტკრები შვეროვების დროს ამუშავებენ 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 უნარიით ხასიათდებიან:

- აკაცია: დამაწყნარებელი საშუალება;
- წაბლი / ტებილი: არეგულირებს სისხლის მიმოქცევას და კეთილმოყოფელ გავლენას ახდენს ღებოთზე და პროსტატის ჯირკვლზე;
- ცხენის წაბლი: არეგულირებს სისხლის მიმოქცევას და ამპარებს კაპილარების კვლევას;
- რაფის: კეთილმოყოფელ გავლენას ახდენს ვარიოკოზულ წყლულზე;
- ბაბუნჯერა: მარდმდენი საშუალება, კეთილმოყოფელ გავლენას ახდენს თირკმელებზე, არის მსუბუქი შემარბილებელი საშუალება;
- ვაშლი: კარგად მოქმედებს გულის მუშაობაზე, არის ორგანიზმის გასამაგრებელი საშუალება.
- ყვითელი ააბონრა აკაცია: მის შემადგენლობაში შედის რუტინი, რომელიც ამპარებს კაპილარულ სისხლძარღვებს, არეგულირებს გულის მუშაობას.
- საბობი: მარდმდენი და ოფლმდენი საშუალება, გავლენას ახდენს ექტ-ნაწლავის ფუნქციონირებაზე;
- ბეკონდრა: ხელს უწყობს სისხლის მიმოქცევის აქტიურობას, ანტიესპეტიკური საშუალებაა, იხმარება ზველების დროს;
- ცაცხვი: დამაწყნარებელი საშუალებაა.

როგორც სამკურნალო საშუალებების - ყვავილის მტვრის გამოყენება ადამიანის ორგანიზმზე მრავალმხრივია და ხმარობენ სისხლსაგულბობის, გასტრიტის, კოლიტის, პიპერტონიული დაავადების, ნევროზის, პროსტატის, ანთების, დიაბეტის, მამაკაცთა სქესობრივი უძლურობის / იმპოტენციის/, ქალთა დაკვითებული გრძობის / ფრაიდიგულოზის/ და სხვა დაავადებების დროს.

ყვავილის მტვრის მარცალი ადამიანის ორგანიზმისათვის ძნელი მოსაწვლელია, კუჭის წვენი ვერ შლის მის გარსს. ამიტომ მიღების წინ უნდა გავსრინოთ /დავანაყოთ/ ფაიფურის როდინში ან დავუჭვათ ყავის საფუჭავით. მიღება შეიძლება, როგორც ნატურალური სახით, ასევე განსაკუთრებული თაფლში 1:1 ან 1:2 შეფარდებით. ასეთი ნაზავი კარგად უნდა შევხვილით ერთიანეთში, რომ ერთგვაროვანი მასა მივიღოთ.

ყვავილის მტვრის სამკურნალო დოზა მოზრდილი ადამიანებისათვის შეადგენს დღეში 32 გრამს, ხოლო პროფილაქტიკური მიზნით 20 გრამს. პროსტატით დაავადების თავიდან აცილების მიზნით, სასურველია 50 წელზე უხესსა მამაკაცებმა ყოველდღიურად მიიღონ დღის პირველ საზვერში 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 მტვრის მკურნალობის ხანგრძლივობა 1-1,5 თვეა. პროფილაქტიკური მიზნით მისი მიღება შეიძლება მთელი წლის განმავლობაში, მხოლოდ ყოველი თვის შემდეგ უნდა შევიხვიროთ ერთი კვირით.

ყვავილის მტვერი შეიძლება მივიღოთ როგორც ერთჯერადად უხმოზე, ასევე ნაწილ-ნაწილ /3 ჯერადად/ ჭამის წინ 15 წუთით ადრე, ამასთან სასურველია მოვერიდოთ საღამოს საათებში მიღებას, რადგან შესაძლებელია ორგანიზმის ალგუნება და შესაბამისად მოუხვენარი ძილი გამოიწვიოს. ყვავილის მტვერი შეიძლება მიიღოს წყალთან ერთად, რომელშიც გახსნილი იქნება შაქარი, თაფლი ან შურაბა.

ყვავილის მტვრის წონის განსაზღვრისათვის საჭიროა ვიცოდეთ, რომ ერთი ჩაის კოვზი ზეთი გრამის ტოლია, დესერტის კოვზი - 10, სუფრის კოვზი - 15 გრამის. კოვზი ივსება ნაბირის დონემდე, ხოლო თუ თაფლიდამულად გავავსებთ, მაშინ წონა შესაბამისად გაიზარდება 8,15 და 24 გრამამდე. რასაკვირველია, ის უნდა იყოს მშრალი და დაფუჭელი.

არასწორად შენახვის პირობებში, ყვავილის მტვერი მალე ფუჭდება /არ უნდა მოხვდეს წყალი და არ დანესტიანდეს/ და მალე ტოქსიკურიც ხდება.

გამშრალი ყვავილის მტვერი მინის ქილით, ჰერმეტიკულად თავდაზურული უნდა შევინახოთ ბნელ ადგილას, დაბალ ტემპერატურაზე.

დინდგელის გამოყენება მედიცინაში

დინდგელი წებოვანი, ფისის მაგარი ნივთიერებაა, რომელსაც ფუტკარი საფრენის შესავსრულებლად და სკაში ზვრულების ამოსახებად იყენებს. გარდა ამისა, დინდგელს დიდი მნიშვნელობა აქვს სკაში სისუფთავისა და ზომიერი - ფუტკრისათვის მისაღება პიგიურნი კლიმატის შექმნისათვის. თუ სკაში შეაღწია თავმა, ხვლიკმა ან სხვა პატარა ცხოველმა, ფუტკრები მას

დანტრავნი და მოკლავნი, მაგრამ სიდიან გარეთ ვერ გადმოვალდებენ, მისი ვახრწა რომ აიცილონ თავიდან, მის დინდგელის ან ცვილის თხელ ფენას ვადაკრავენ გარედან.

წლების მანძილზე მეცნიერების შირის მიმდინარეობა დავა იმის შესახებ, თუ რა გზით ცხოველების ფუტკარი დინდგელს. ერთიან თვლიან, რომ მას ფუტკარი უხადება ხას კვირტის ვახრწას უფრო მეტად ტირივის, არვის, აუვის ხას და სხვა მცენარეულიდან. მეორენი ფიქრობენ, რომ ის ფუტკარის მიერ ყვავილის მტკრის გადამუშავების შედეგად მიაღება.

დინდგელის შემადგენლობის ბიოლოგიურმა და ქიმიურმა შესწავლამ, აირველი დებულების ხასწორე დააღვსა. იგი შეიცავს დახლოებით 55 % ფისის მაკარი ნუთიერებს, ცვილისებურ შენარებს, 8-10 % ეთერზეთებს და 5 % ყვავილის მტკრის. დინდგელი მდიდარია ვიტამინებით და ისეთი მკაროელემენტებით, როგორიცაა: ალუმინი, რკინა, კალციუმი, სპილენძი, მაგნიუმი და სხვა.

მოუხედავდ იმისა, რომ დინდგელის შემადგენლობა უკარ 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 მას ძალამობისა და საყენებს სხვადასხვა დაავადებების სამკურნალოდ.

გთავაზობთ რამდენიმე რჩევას დინდგელით მკურნალობისათვის:

- გაიცუბულ ავადმყოფს მტკივნეულ ადგილზე უნდა ღოს და ცხცელებული დინდგელის ლავაში. ასევე კიდურების რევმატიული ტკივილების დროს, ავადმყოფს მტკივნეული ადგილი უნდა შეეხვებით გაიცუბულებული დინდგელით და ასე დაკტოვით მთელს ღამის განმავლობაში.

- ძირმაგრაზე გაიცუბულებული დინდგელის თხელი ლავაში დაღებიდან რამდენიმე წნის შემდეგ იწყება ჩირქის გამოყოფა, ასეთ შემთხვევაში შესაძლება საჭირო გახდეს აღნიშნული პროცედურის გასწორება.

- კოჭრების მოსაცილებლად საჭიროა თხები ჩაკეთი თბილ წყალში, შემდეგ დაკოჭრებულ ადგილზე დავიდეთ გამობარი დინდგელის თხელი ფენა და შევიხვით.

სხვადასხვა ქვეყნის ბევრი მეცნიერული აღწერაზე უნდა აღვნიშნოთ, რომ დინდგელს ანახიათობის: ბაქტერიციდული, ანტიტოქსიკური, ანტივირუსული, ანთების საწინააღმდეგო, მანისტიკური და მასტიმულირებელი მოქმედების უნარი.

დინდგელის ბაქტერიციდული თვისება ვინდება 100 -მდე მიკროორგანიზმის მიმართ, მისგან დამზადებული ძალამობით და ხსნარებით მკურნალობენ მკარბოვანი და ქრონიკული ვვსემის ფარმების, კანის ორგანულ ჭკვილს, ზემო ხასწიში გზების ანთებას, ტუბერკულოზს, სოკოვან და გინეკოლოგიურ დაავადებებს. იგი ზელს უწყობს ქროლბობისა და დამწკრობის შეხორცებას. გამოიყენება კუჭისა და თირმეტკოჯა საწლავის წყლულის სამკურნალოდ და სხვა.

სტომატოლოგიაში გამოიყენება დინდგელის 2 %-იანი სპირტოანი ექსტრაქტი, რომელიც ეფექტურია პირის დრუს რბილი ქსოვილების სოკოვანი დაავადებების, წყლულების და დრძილების დანარქების სამკურნალოდ.

კუჭისა და თირმეტკოჯა საწლავის წყლულის დაავადების დროს, განსაკუთრებით მამის, როდესაც საერთო მკურნალობა შედეგს არ იძლევა და ქირურგიული ჩარევა კი დაუშვებელია /ორგანიზმის საერთო მდგომარეობის გამო/, შეიძლება გამოვიყენოთ დინდგელის სპირტისა და ზეთის ნახავით მკურნალობა. სპირტოანი ხსნარი უნდა მივიღოთ 15-20 წვეთის ოდენობით მცირე ღობის წყალში ან დაღებულ რძეში გახსნილი, დღეში 3-ჯერ 1-1,5 საათით ადრე საჭმლის მიღებამდე 18-20 დღის განმავლობაში. საჭიროების შემთხვევაში, მკურნალობის კურსი უნდა გავიძიოთ ერთი ან ორი კვირის შესვენების შემდეგ.

დინდგელის ზეთი /უპირილი კარაქში გახსნილი დინდგელი/ უნდა მივიღოთ თითო ჩაის კოჭი, ისევე როგორც დინდგელის სპირტოანი ხსნარით მკურნალობის დროს. ამასთან უნდა ვიცოდეთ, რომ ღობის დაავადებისას ასეთი ზეთით მკურნალობა მახსნეწინილი არ არის.

ზუსტად უნდა დავიცვათ წამლის მიღების დოზა, რადგანაც მისი მეტი რაოდენობით მიღებამ შეიძლება გამოიწვიოს მადის დაქვეითება, ორგანიზმის საერთო ტონუსის დაწვევა, ხისხში ლეიკოციტების მოატება და სხვა უარყოფითი მოვლენები.

ზოგიერთი ადამიანის ორგანიზმი დინდგელის მიმართ ავლენს ალერგიულ რეაქციას, რაც გამოინატება საერთო მდგომარეობის გაუარესებით, გულის რევით, კანის ალერგიული ანთებით - იმ ადგილებში, სადაც წასმული იყო დინდგელის ძალამო და სხვა. განსაკუთრებით ფრთხილად უნდა იყენებ იმისი, ვინც ალერგიული არიან ფუტკრების ან მათი დანესტრების მიმართ. ან დაავადებულნი არიან რომელიმე ალერგიული დაავადებით, როგორიცაა: ბრონქიალური ასთმა, ვვზება, დათუხი, ჭინჭროვანი გამოწყარი და სხვა.

რა უნდა ვიღონოთ თუ მასიც ვახვითარა ალერგიული რეაქცია? უპირველეს ყოვლისა უნდა შევწყვიტოთ დინდგელით მკურნალობა.

კანის გაწითლებისა და ქავილის დროს, რომელიც გამოწვეულია დინდგელთან უშუალოდ კონტაქტის შედეგად, ვიქცეით შემდეგნაირად: დინდგელით დახაზული ადგილები უნდა მოვიხსნოთ საპნით და წყლით, ხოლო შემდეგ დავაზილოთ ორი წილი ამიაკისა და რვა წილი გლიცერინის ნარევით. ცნობილია, რომ დინდგელი ამიაკში იხსნება, ამიტომ რამდენიმე ხნის გასვლით შემდეგ, ეს ადგილები წყლითა და საპნით განმეორებით უნდა დავაზიანოთ.

დინდგელი ძლიერ მოქმედი ნივთიერებაა და მის შესასწავლად კვლევითი სამუშაოები ჯერ კიდევ მიმდინარეობს, ამიტომ ყოველ ცალკეულ შემთხვევაში, მისი სამკურნალო გამოყენების დროს, საჭიროა ექიმი სპეციალისტის რჩევა და კონტროლი.

ფუტკრის სადღე რძის სამკურნალო გამოყენება

ფუტკრის სადღე რძე წარმოიქმნება - 4-15 დღის მუშა ფუტკრების საყლაპავი მილისა და ზედა ყბის ჯირკვლებში. აღნიშნული რძით მიმა ფუტკრები კვებავს ყველა ხაზობის ქიებს, ამასთან მუშა და მამალი ფუტკრის ქიებს მხოლოდ სამი დღის განმავლობაში, ხოლო სადღე ქიებს 5 დღის მანძილზე ე. ი. თელი ქიების პერიოდში და შემდეგ მისი ხაზგამდგივი სიცოცხლის მანძილზე - მხოლოდ კვრცხმდებლობის პერიოდში.

იგი წარმოადგენს მთითური ფუფის მაგვარ ნივთიერებას, სპეციფიკური სუნითა და მომჟავო გემოთი. მისი ქიმიური შედგენილება ჯერ-ჯერობით დადგენილი არ არის, ამასთან მის შემადგენლობაში შემავალი ნივთიერებთა ოდენობა, სხვადასხვა მიზეზებთან დაკავშირებით, ყოველთვის ერთნაირი არ არის. მიუხედავად ამისა, მისი მთავარი შემადგენლობა აქეთაა: სადღე რძე შეიცავს 66 % წყალს და 34 % მშრალ ნივთიერებას, აქედან დაახლოებით 18 %-მდე ცილოვანს, 9-დან 18 %-მდე ნახშირწყლებს, 1,73-დან 5,68 %-მდე ციბებს და 1 %-ზე მეტ მინერალურ მარილებს. გარდა ამისა, მასში შედის ფერმენტები და კარბონის მჟავის ნივთიერებები.

სადღე რძის ცილოვან ფრაქციამ აღმოჩენილია 22 ხაზობის ამინომჟავა, რომელთაგან ყველაზე უფრო მნიშვნელოვანია: არაგინინი, ასპარაგინი, ასპარაგინის მჟავა, ვალინი, გლიკოკოლი, გლიუტამინის მჟავა, გლიუტამინი, ლიზინი, ლეიცინი, მეთიონინი, ოქსიპროლინი, პროლინი, სერინი, ტრეონინი, ტრიპტოფანი, ფენილალანინი, პისტიდინი, ცისტეინი. სწორედ ამ შემადგენლობის საშუალებით, იგი ხდება ბიოლოგიურად აქტიური და მაღალხარისხიანი საკვები პროდუქტი.

სადღე რძეში შედის ვიტამინების შემდეგი რაოდენობის შემადგენლობა: $B_1=1,2-1,3$, $B_2=6-8$, $B_6=2-10$, $PP=48-125$, ვიტამინი BC ფოლივის მჟავა $= 0,5-22$, $H=1,6-4$, $B_5=180-200$, $C_9=2-4$, $B_{12}=150$; საერთო ჯამში, სადღე რძის შემადგენლობაში შედის დაახლოებით 120-მდე სხვადასხვა ნივთიერება და ელემენტი.

სადღე რძეში აღმოჩენილია ისეთი სახის მკერი და მიკროელემენტები, როგორცაა: რკინა, ვორონი, მაგნიუმი, მანგანუმი, კალციუმი, ქრომი, ნიკელი, კობალტი, თუთია, ვერცხლი, ფოსფორი. სადღე რძეში შედის, აგრეთვე: აცტილიპოლინი, პოლინესტერაზა, ფერმენტები, ფრუქტოზა, გლუკოზა.

ცილებისა და ნახშირწყლების შემცველობა სადღე რძეში უფრო მაღალია, ვიდრე ადამიანის, ძორისა და ცხვრის რძეში. იგი დიდი რაოდენობით შეიცავს ბიოლოგიურად აქტიურ ნივთიერებებს, რითაც ის ადამიანისათვის წარმოადგენს შეუცვლელ სამკურნალო საშუალებას.

ჩვეულებრივ პირობებში - ოთხშემი ფუტკრის სადღე რძე, სინათლის ზემოქმედების გამო, სწრაფად იწყებს დაშლას, ამიტომ ზოგიერთი სპეციალისტი გვირჩევს თაფლში 1:100 კონსერვაციით ან 40-45 გრადუსიან სპირტში დაკონსერვებას. საგლისხშია, რომ აღნიშნულ მეთოდს მოწინააღმდეგენიც ჰყავს, რადგან მათ მიაჩნიათ, რომ თაფლი სადღე რძის ელემენტების ინაქტივირებას ახდენს. ასევე უარყოფითად მოქმედებს სპირტიც. ის ადლებს მის შემადგენელ ცილებს და აქვეითებს მის მიკრობისაწინააღმდეგო თვისებებს.

იმისათვის, რომ სადღე რძე დიდი ხნის მანძილზე შეინარჩუნოს თავისი ძვირფასი თვისებები, მიმართავენ მის ლიოფილიზაციას.

ლიოფილიზაცია ეს არის, ნატურალური სადღე რძის ზელოვნურად გამოშრობის მეთოდი, სადღე რძე თავსდება ლიოფილიზაციის აპარატის მბრუნავ მოწყობილობაში და -30 -50 გრადუს ტემპერატურაზე ვაკუუმში წარმოებს მისი გაუსყვლიება, ლიოფილიზაციის შედეგად მიღებული მშა პროდუქტი წარმოადგენს მოყვითალო კრისტალურ ნივთიერებას, რომელიც უნდა შევიხსნოთ მუქი ფერის მინის ქილაში, პერმეტუალ თავსაზრული. ლიოფილიზაციის პროცესი, სადღე რძის შემადგენელ ნივთიერებებში, ცელილებს არ იწყებს, საპაიეროდ მასში წყლის შემცველობა 5 %-ზე ნაკლებია; ამდენად მ-ჯერ იზრდება მისი შენაერთების კონცენტრაცია, ვიდრე ეს არის ახალ სადღე რძეში.

როგორც ცნობილია, ბუნებრივ ფუტკრებს სადღე რძით კვებენ სამეც სხეულის ქიბებს, მაგრამ მეცნიერებმა გამოიკვლიეს, რომ თორმე სადღე ჭიისათვის განუთვნილი სადღე რძე უფრო სრულფასოვანია, მეტი რაოდენობის პასტორიზაციის მქონე შემცველობის გამო, რომელიც უზრუნველყოფს სტიმულატორს წარმოადგენს.

სეროპროდინი - აცეტატილინი, სადღე რძეში შედის თითქმის 100-ჯერ უფრო მეტი რაოდენობით, ვიდრე თაღლიში. აი, რატომ წარმოადგენს სადღე რძე მჭირფას პროდუქტს, როგორც პროდუქტიული სემოქრების სამკურნალო საშუალება.

ფუტკრის სადღე რძე არეგულირებს ნივთიერებათა ცვლას, აუმჯობესებს გულის მიოკარდიისა და კარონალური სისხლძარღვების მოქმედებას, აღიარებს ორგანიზმის გამძლეობის ინტენსივობის მზარდად. იგი დადებითად მოქმედებს სპონის მომწვლეს ორგანიზმის მუშაობაზე, გამოიყენება კანის დაავადებების, ჰეპატიტის, ქრონიკული ნეფრიტის, ბრონქიტის, ბრონქიალური ასთმის, დიაბეტის, სასხრების ანთების, ტროპიკული წყლულის, ქროლითების, დამწვრობისა და სხვა დაავადებების დროს. ასევე წარმატებით გამოიყენება კოსმეტიკური საცხების დასამზადებლად.

ქუქის წვენი მოქმედებით, სადღე რძე იძლევა და იკარგება მისი სამკურნალო ეფექტი, ამიტომ სატრავმული ფუტკრის რძე ან "ამალიას" აბი უნდა დავიდოთ ენის ქვეშ, ასეთიანად ის ხელ-ხელა გაისხნება და შეიწოვება სისხლში.

უკეთესა, თუ სადღე რძეს მცირე დოზებით მივიღებთ პირდაპირ საფუტკრეში. ამისათვის კი საჭიროა, გადავუტყავი სადღე ჯამბიდან მოვაცილოთ სადღე რძე და აქვდა გამოვიღოთ რძე.

სადღე რძეს გაანია მიკრობიკონადადგეო თვისებები, რაც ახდენს ბაქტერიოსტატიკურ და ბაქტერიციდულ მოქმედებას. იგი სიძობს ტუბერკულოზის მიკრო ბაქტერიებს. ასევე იღებენ გრიპის ვირუსები 1:10-ზე განსაზღვრულ სადღე რძეშიც კი.

ჯენის ზხით მიღებული სადღე რძე დაბლა სწევს არტერიულ წნევას, აფართოებს სისხლძარღვებს. სადღე რძის მიღების შემდეგ, მაქროთ დაავადებულ აუდიოფორებს, სისხლში დროებით დაბლა ეწევთ მისი რაოდენობა. ბავშვებისათვის სადღე რძე წარმოადგენს ბიოლოგიურ სტიმულატორს, რადგანაც იგი ააქტიურებს დაუძლეველ ორგანიზმის ყველა სასიცოცხლო პროცესს. ზოგიერთი ავტორი, გვაცნობს სადღე რძის წარმატებით გამოყენების ფაქტებს ბავშვთა პათოლოგიის მკურნალობისას, ეს დაავადება ხასიათდება კვებისა და განვითარების მოშლილობით, სისუსტით, დაუძლეველობით, ცუდი ძილითა და უმადობით.

გერმანელმა მკვლევარმა შმილტმა, ყვარაღება მიაქცია სადღე რძის მოქმედებას ხანდაზმულ ორგანიზმზე, მისი აზრით, ყველა ბიოლოგიური სტიმულატორიდან, სადღე რძე ყველაზე უფრო ეფექტურია, რადგანაც მას ანასიათებს ტროპიკული, მატონიზებელი და ასტიმულირებელი მოქმედების უნარი, იგი აუმჯობესებს მოზუცი ადამიანის მზღდველობას, მესხიერებას და მადს.

არსებობს გრიპის პროფილაქტიკის შემდეგი მეთოდი: სადღე რძის სპირტთან ეშვება წავისკით ცხვირის ღორწივან ვარსკ და მისი 20 წვეთი მივიღოთ ენის ქვეშ ან შევისხროთ პირის ღრუში. აღნიშნული პროცედურა უნდა დაეწიოდეს დღეში 3-ჯერ, 2-3 დღის განმავლობაში.

სადღე რძის გამოყენების ორიგინალურ ზერხს გვთავაზობენ ფრანგი და რუმინელი მეცნიერები: 1 გრ. სადღე რძე უნდა განვაზოთ 10 გრ. თაღლიში და ნახევარი ჩაის კოვხე /ანუ დახლოებით 50 მგ-მდე რძე/ მივიღოთ ენის ქვეშ ან პირის ღრუში დაეწივებით. მკურნალობის ერთი ციკლისათვის საჭიროა 1-დან 5 გრამამდე სადღე რძე.

ლითონიზაციის საშუალებით მიღებული სადღე რძისაგან, მზადდება სამკურნალო პრეპარატები: GR-50 /სოფრანგეთი/ გამოიყენება 1-2 მგ. დოზით კანქვეშ, ალბიკუმი /რუსეთი/ 10-20-30 მგ-იანი ტაბლეტები გამოიყენება ენის ქვეშ დაეწივებით 2-4 ჯერ დღეში, არსებობს აგრეთვე ცილის ფორმის პრეპარატები სწორ ნაწლავში გამოსაყენებლად, Z-114 /ჩხსრ/, აიპოტინინ /ვერძინია/, რომელიც 20-50-60 მგ-იან კაფსულებშია მოთავსებული და გამოიყენება შინაგანი ზმარებისათვის.

ყველა შემთხვევაში პროდუქტიული პრეპარატი უნდა შევისხნოთ პერმეტულად თავდასურულ ქერქულში, სინთეზი და დაბალ ტემპერატურაზე - მაკვივარში არა უმეტეს 0 გრადუსის პირობებში.

მეხუდვად იმისა, რომ სადღე რძეს გაანია ანტიმიკრობული თვისებები, ის მაინც ითვლება არამდგრად პროდუქტად და სრულყოფილი იცლის არა მარტო გარეგან შეზღუდვებს, არამედ დამახასიათებელ თვისებებს, არასწორი მეთოდით შენახვისას. ლაბორატორიული გამოკვლევები ადასტურებენ, რომ როდესაც ოთახში იყო შენახული სადღე რძე, მან დაკარგა ზოგიერთი ფასეული ბიოლოგიური თვისება.

სადღე რძე, როდესაც ინახება დღის სინათლეზე და მასში აღწევს ჰაერის ნაკადი, მოთავსებულია პერმეტულად თავდასურავ ან ლითონის ქერქულში და ნუსტანა შერბამში, კარგავს თავის ბიოლოგიურ თვისებებს. სახეური წლის მანძილზე სადღე რძე კარგად ინახება მაკვივის საყინულეში -2-დან -5 გრადუს ტემპერატურაზე, ხოლო -15-დან -18 გრადუსზე, სადღე რძე ინარჩუნებს თავის თვისებებს ერთი წლის განმავლობაში. გარდა შესაბამისი ტემპერატურული

თუ შხამი ბევრია და ის პირდაპირ მოხვება სისხლში, მაშინ იწყებს ორგანიზმის მთლიან მოწყობას.

თუ ფუტკრის შხამის გავლენის შედეგად, ორგანიზმის საერთო მოწყობლა ან ალერგიული მოვლენები განვითარდა, საჭიროა დაყოვნებული მივამართოთ სამედიცინო პერსონალს. მაგრამ თუ რაიმე მიზეზით /თუ ვიმყოფებით დასახლებული ადგილიდან დიდი დაშორებით, ფუტკრის მთაბარბის ან სხვა გარემოების გამო/ ამის საშუალება არ არის, ან ძლიერ ყოვნდება, შესაძლებლობის ფარგლებში უნდა შესრულდეს შემდეგი მაშველი სამკურნალო პროცედურები:

რეკომენდებულია დიდი რაოდენობით წყლისა და ხაის სმა, 10 წუთი ნიშნდღის მიღება ცენტრალური სერველი სისტემის ნეფლექსური აგზებისათვის. ამ დროს აუცილებელია ავადმყოფისათვის წოლითი რეჟიმი, მას უნდა მიეცეთ 25-50 გრ. არაყი ან ყოველ 3-4 საათში ერთხელ 150-200 გრამი ხსნარი, რომლის ერთი ლიტრი შეიცავს 20-100 გრ-მდე თაფლს, 200 გრამ არაყს, 0,5-1,0 გრ. ვიტამინს ან ახალ რძეს, კუფირს. პრეპარატებიდან კი უნდა მივიღოთ დიმედილი, ასეთ დროს გამოირჩეული არ არის გულსისხლძარღვთა მუშაობის უკმარისობა, რისთვისაც საჭიროა კოფეინის, კამფორას ან კორანოლის ინექციები, სერველი დაძაბულობის მოსახსნელად კი პრეპარატები ლუმინალი და ვერონალი.

მედიკოსები, ფუტკრის დანესტრების 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 მუფუტკრის აფთაქში ყოველთვის იყოს სპირტის ან არაყის საჭირო რაოდენობა.

იმ შემთხვევაში, თუ ალერგიული მოვლენები მაინც განვითარდა, საჭიროა დანესტრების ადგილზე კანქვეშ გაკეთდეს 0,5 მლ. ოლეობით ან სხვა ადგილას 0,3 მლ. დოზით 0,1 %-იანი ადრენალინის ინექცია, ვეგსში კეთდება კალციუმი და ასკორბინის მკაფა, მკურნალობა ტარდება იგივე მეთოდით, როგორც საერთო მოწყობის 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 ტკივლების გამაყუჩებელ საშუალებად, თმების ცვენის დროს და ქრილობების სამკურნალოდ, გასაკეთებელი მაშინ, როდესაც ქრილობის შესწორება ძნელად მიმდინარეობდა.

დღეისათვის ფუტკრის შხამით მკურნალობა რეკომენდებულია: პერიფერიული სერველი სისტემის, რევმატული დაავადებების დროს /რადიკულიტი, სერვალგია, ნეურითი/, ზოგიერთი სისხლძარღვთა დაავადებების დროს /ტრომბოფლებიტი, კიდურების სისხლძარღვთა ათეროსკლეროზი/, ტროპიკული წყვლების ბრონქიალური ასთმის, პიპერტინული და თვალის ზოგიერთი დაავადების სამკურნალოდ. იგი ასევე გამოიყენება რევმატიზმისა და სასწრაფო 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 სისხლწარმოქმნაზე, გულის მუშაობაზე, აფართოებს წერტილ არტერიებს და კაპილარებს, აბალებს სისხლის სილარტეს, ამცირებს სისხლში ქოლესტერინის რაოდენობას, აუზარალებს უჯრედებისათვის სისხლის მიწოდებას და ნივთიერებათა ცვლას, ადამიანის შრომისუნარიანობას, საერთო განწყობილებას, ძილს, მადას, აშხუბუქებს და ხსნის ტკივილებს, აძლიერებს ორგანიზმის დამცველ ძალებს.

როგორც ბიოქიმიურმა და ფარმაკოლოგიურმა გამოკვლევებმა გვიჩვენეს, ფუტკრის შხამი შეიცავს ისეთ კომპონენტებს, რომლებიც გამოირჩევიან მრავალმხრივი ანთებისწინააღმდეგო თვისებებით.

ამდენად, ფუტკრის შხამით მკურნალობა, თუ ის ექიმის დანიშნულების მიხედვით და სამედიცინო პერსონალის მეთვალყურეობის ქვეშ ტარდება, ბევრ შემთხვევაში იძლევა სასურველ შედეგს.

ფუტკრის დანესტრით მკურნალობა ეფექტური თერაპიული საშუალებაა, რასაც წარმატებით იყენებენ საზღვარგარეთის ქვეყნების აპითურაპიის კაბინეტებში.

დღეისათვის არსებობს ფუტკრის შხამზე დამზადებული მრავალრიცხოვანი სამკურნალო პრეპარატები, ესენია: "აპირევინი" /რუმინეთი/, "იმენინი" /ავსტრია/, "ვერამინი" /ჩეხოსლოვაკია/, "ფორამინი" /ვერამინის ფელერაციული რესპუბლიკა/, "აპიტოქინინი", "ვეგამაილინი" /რუსეთი/ და სხვა.

პრეპარატები დანიშნულების შესაბამისად კეთდება, როგორც ინექციის სახით- კანქვეშ, კუნთში, სასრებში, ასევე ინჰალაციის მეთოდითაც. მკურნალობა ტარდება, ასევე, დასვლუმს

საშუალებითაცროდესაც საჭიროა პრეპარატის მალაჩის შეყვანა კანში, ამ დანიშნულებით გამოიყენება აგრეთვე ელექტრული ძაბვის ან ულტრაბერეების მეთოდი.

აქ წვენი ფართო გამოყენება პპოკა, წარმოადგენს მალაჩისაგვარ ნივთიერებას და მონაწილეობს ბილაკის ფორმის კოლოიში ძბლის პასტიფერად, სადაც პრეპარატი ადვილად გამოიშვქნება. უნდა ვერადლოთ ზელით შეზებას, რადგანაც ამან შეიძლება გამოიწვიოს კანის გაღიზიანება, უნდა გამოიყენონთ სპეციალური წყასმეული ხინაბი.

ანკოვინილა ელექტროფორეზის მასტარებად. წარმატებით შეიძლება იქნეს გამოყენებული ფინაითურაბიულ კანინტებში. აღნიშნული კი შეუმუხებებს ტანჯავს პილიარტრიტით, რადიკულიტით, მიოზიტით და სხვა დაავადებებით შეწუხებულ ავადმყოფებს.

ფუტკრის შხამის უშუალოდ დანესტვრანი გამოიყენების დროს, ორგანიზმში ზვდება სხვა უცხო ნივთიერებები, ამიტომაც აჩის, რომ ბევრ ქვეყანაში მხალდას გასუფთავებული ფუტკრის შხამი.

ფუტკრის შხამისაგან დამზადებული მალამოები შეიცავენ სილიციუმის მკავას და წვრილ კრისტალებს, რომლებიც შეზვდება დროს კანზე ტოვებს მიკროსკოპულად მცირე ჭრილობებს, სადაც ფუტკრის შხამი შედის ორგანიზმში.

იმ შემთხვევაში, როდესაც ავადმყოფი ცუდად ღებულობს პრეპარატს, საჭიროა მას შევსენებით ვუქურნალით, ამასთან მქურნალიბა დიდხანს არ უნდა გაგრძელდეს, ზუსტად უნდა დავიცვათ ექიმის მიერ დადგენილი მქურნალიბის ვადები.

იმისათვის, რომ მქურნალიბის პერიოდში არ დაეკუთვნოს ჯანმრთელობის მდგომარეობის გართულება ან ორგანიზმის უარყოფითი რეაქციები, საჭიროა პერიოდულად სატარდეს სისხლისა და მარდის ანალიზები და საეჭვო მდგომარეობის შემთხვევაში შეწყვედეს მქურნალიბა. მქურნალიბის პერიოდში არ შეიძლება ალკოჰოლური სასმელების მიღება, ასევე სახურველი შეწყვეტით თამბაქოს მოწვევა.

ერიდროულად ორი სხვადასხვა მეთოდით მქურნალიბამ, როგორცა: პრეპარატების დამზადება - გამოყენება, რომლებიც შეიცავენ ფუტკრის შხამს და უშუალოდ ფუტკრის დანესტვრით მქურნალიბამ, საშუალება მისცა სიმედიცინო მეცნიერებას დავეროვებისა მიღარა კლინიკური გამოცდილება ფუტკრის შხამის გამოყენების შესახებ სხვადასხვა დაავადებების დროს.

წლების მანძილზე, მეფუტკრეთა ჯანმრთელობის მდგომარეობის აღნუსხული საანკეტო მონაცემების ანალიზი საუფუქვლს ვაძლევს დასკვნისათვის, რომ ფუტკრის შხამი წარმოადგენს არა მარტო საუცხოო სამქურნალი საშუალებას ზოგიერთი დაავადების დროს, არამედ ეფექტურ პროფილაქტიკურ საშუალებასაც.

ცნობილია, რომ მეფუტკრეები, რომლებიც საფუტკრეში მუშაობისას ხანგრძლივი პერიოდის მანძილზე განიდიან ფუტკრების დანესტვრას, როგორც წესი, რეჰმატიზმით არ ავადდებიან.

ფუტკრის შხამით მქურნალიბის საითხში მეცნიერების მიერ ჯერ კიდევ მთლიანად არ არის ყველაფერი გამოკვლეული, არ არის დადგინებული თუ ავადმყოფის ორგანიზმში რა იწვევს სამქურნალი ეფექტს, უშუალოდ შხამის შემადგენელი ნივთიერებები, თუ მათი მოქმედების შედეგად გამოიწვეული ორგანიზმის რეაქციები, რომლებიც ახდენენ ორგანიზმის დამცველი ძალების მობილიზებას.

ფუტკარი და კოსმეტიკა

“კოსმეტიკა“ ბერძნული სიტყვაა და ნიშნავს “შეკობის ზელოვნებას“. ჯერ კიდევ უძველეს დროში, ადამიანები იყენებდნენ მცენარეული წარმოშობის კოსმეტიკურ საშუალებებს, არა მარტო სანისა და ტანის კანისათვის სასიამოვნო შეფერაილობის, სინორჩის, სილამახს მისაცემად, არამედ მისი ჭკნობის, დაბერების თავიდან ასაცილებლად და ზოგიერთი ბუნებრივი ან შექმნილი 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 შექმნეულ კომპონენტად. ფუტკარს რომ მრავალნაირი სიკეთე მოაქვს ადამიანისათვის, ეს კარგადა ცნობილია, მაგრამ თუ მისი “ზელი“ კოსმეტიკაშიც ურია, ეს შეიძლება ყველამ არ იცოდეს. ამიტომ მიზანშეწონილად მიაგანნა მათხვევლს მიაწოდოთ ზოგიერთი საჭირო მასალა ფუტკრის პროდუქტების გამოყენებაზე, სიღამახის შემოქმედებით ხეფრობი.

მეფუტკრებისთვის ყველა სხეობის პროდუქტიდან /თაფლი, ცვილი, დინდგელი, ყვავილის მტკერი, საღებუ რძე, ჭერი, ფუტკრის შხამი/ კოსმეტიკაში გამოიყენება მხოლოდ პირველი ხეტი.

ფუტკრის ცვილი /სანთელი/ შედის ბევრი კოსმეტიკური საშუალების შემადგენლობაში. მას

უმატებენ განსაზღვრული კონსისტენციის შესანარჩუნებლად, წვეკაობის: კის, საცხის, კუკლიის, კბილის პასტისა და სხვა საწარმის დამზადებისას. ცვილის შემადგენლობაში შემავალი ეთერზეთებმა, ორგანომა მკვებებმა, ვიტამინებმა და ბაქტერიოსტატიკურმა ნივთიერებებმა, რომლებიც აფერხებენ მსკრინების ზრდასა და გამრავლებას, ის გარდასცემს კონსპეტიკური პრეპარატების შეუცვლელ კომპონენტად, ამასთან მნიშვნელოვანია ის გარემოებაც, რომ ცვილი აბსოლუტურად უწყვეტნი ნივთიერებებია.

ფურცლის სადღე რძე აღზე გამოიყენებოდა, როგორც ხიბერის საწინააღმდეგო საშუალება, ამჟამად კი, როგორც უჯრულების აღმდგენს, იყენებენ რენტგენოლოგები და ის პირები, რომლებსაც საჭმე აქვთ სხვადასხვა სახეობის დასხივების მოწყობილობებითან. რადგან სადღე რძე შეიცავს პროტეინს, ცხიმებს, შაქარს, ვიტამინების კომპლექტს, მისრულურ ნივთიერებებს, პირონებს და მატონიზებელ ნივთიერებებს. ის შვილის ისეთი საცხების შემადგენლობაში, როგორიცაა: "სექტარი", "ლადა", "სკატი", "მელისა" და სხვა. ესენია: მკვებავი და მატონიზებელი საცხები მშრალი და ნორმალური კანისათვის.

ბიოკრემების რეგულარული გამოყენება კანს იცავს ადრეული ტენიისაგან. მშრალი სადღე რძის დამატებით მზადდება შამპუნი "ლიციტინიფი" და "როზვი ფემუვი", ნახი არომატის მქონე საპონი "ლესნაია მიფა", მამაკაცებისათვის კრემი: "ნაროდისკა", "ოდისეი", "კონსული", "სპუტნიკი" და სხვა.

ყვავილის მტვრის ექსტრაქტს შეიცავს კრემი "ნუნსოსტ" და ლოსიონი "სადღეა". ყვავილის მტვრი მდიდარია ამინოჰაფებით, ვიტამინებით, პროტეინით, ანტიბიოტიკებით და სხვა. ყვავილის მტვრის ექსტრაქტის დამატებით, კონსპეტიკური საშუალებები მკვებავ თვისებებთან ერთად, იძენენ ანთიბი-საწინააღმდეგო და მატონიზირებელ თვისებებს, იცავენ კანს ზედმეტი სიმშრალისაგან და ადრეული ხიბერისაგან.

დინდელის ექსტრაქტი გამოიყენება საბავშვო საცხების "კარლიონის" და კბილის პასტა "პროპოლისნაია"-ში. საცხისა და პასტის შემადგენლობაში დინდელის დამატება, მათ აძლევს ანტიბაქტერიულ და ანთიბის საწინააღმდეგო მოქმედების უნარს.

უნდა აღინიშნოს, რომ კანის დაავადებები და კონსპეტიკური ნაკლოვანებები შეიძლება იყოს სხვადასხვა ორგანოების დაზიანების და მათი ფუნქციების მოშლის შედეგი, როგორიცაა: ნივთიერებათა ცვლა, საჭმლის მომწელებელი ორგანოები, სისხლის მიმოქცევა, ასაკობრივი ცვლილებები და სხვა.

სწორედ ამიტომაც უყრდნობა თანამედროვე კონსპეტიკოლოგია, ისეთ მონაზღვრე მეცნიერებების შედეგებს, როგორიცაა: თერაპია, ენდოკრინოლოგია, დერმატოლოგია, ფიზიოლოგია და სხვა, ხოლო მეფუტკრეობის დარგის ბიოლოგიურად აქტიურმა პროდუქტებმა, მელიციანს ამ ნაწილში, შიშის მართებული და ძალზე ეფექტური გამოიყენება.

ეკოლოგია და ფუტკარი

ეკოლოგია ბერძნული სიტყვაა და ნიშნავს - სახლსა და მოძღვრებას, ბიოლოგიურ ენაზე კი მესაუკრესის 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.

ალბათ მძელა იმის წარმოდგენა, თუ რა გავლენას 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 სპეციალისტების თვალთახედვით შევხვდებით, მაშინ დავრწმუნდებით, თუ რა შეუძლია ამ პატარა მწერს, როცა ის თავის ოჯახის წევრებთან ერთად ცხოვრობს და საქმიანობს, მათი რაოდენობა კი ზანდანს 100 ათასამდე აღწევს, რაც წონით გამოსახულებით უკვე 10 კილოგრამამდეა. სწორედ ამასეა სათქვამი: "ძალა ერთობაშია".

სასურსათო პროგრამის რეალიზაციის საქმეში მნიშვნელოვანი ადგილი აქვს დათმობილი ხელ-ბრძოლულისა და სხვა საკვები კულტურების წარმოების გადიდებას, რის განსაზღვრულებლადაც სხვა აგროტექნიკურ ღონისძიებებთან ერთად, მნიშვნელოვანია მეფუტკრეობა, როგორც ენტომოფილური კულტურების ჯვარედინი დამტკვევით, მათი მოსავლიანობის სავარაოებლად გადიდების საშუალება.

ენტომოფილური ეწოდება ისეთ მცენარეებს, რომელთა ყვავილების დამტკვერე მწერების საშუალებით წარმოებს. ასეთი მწერებია: ზოჭო, პეპელა, კრანასა, კელა, მეთაფელა ფუტკარი და სხვა.

აღრე გასაფხულზე, როდესაც ენტროპიული მცენარეების ყვავილა იწყება, ბუნებრივი დამტკვრის შესაძლებლობა ძალზე მცირეა, ფუტკრის ოჯახებს კი, რომლებიც ჯგუფურად ზამთრობენ ამ დანიშნულებით, 100 ათასობით მოლაღე ფუტკრის გამოება შეუძლიათ. რის შედეგადაც მეთაფივი ფუტკრის მიერ ენტროპიული კულტურების ჯვარედინი დამტკვრევა 80-90 %-ს შეადგენს, ხოლო გარეული მწერების მიერ კი, არაუმეტეს 10-20 %-ს.

მცენარეების მიერ დაღვნილია, რომ ჯვარედინი დამტკვრის შედეგად უმჯობესდება ნაყოფის ხარისხობრივი მაჩვენებლები, იცვლება მისი შეფერილობა, მატულის წონაში, ამასთან მიღებული დაღვით თვისებები მცენარეს შემკვიდრებით გადაეცემა. ასე მაგალითად: ხეხილკანი კულტურების მოსავლიანობა იზრდება 60-65 %-ით, მოსავლენიან სათიხე ბალახების თესლისა - 50-80 %-ით, ბრესტნულისა - 150-165 %-ით, მუსკუმზირისა - 30-50 %-ით და ა.შ.

მსხვილი ქალაქების შემოგარენში ძალზე ბევრი სასათბურე მეურნეობები, რომელთა ნახევარზე მეტი დამოხილი აქვს კიტრის კულტურას, რომელიც ჯვარედინი დამტკვრის საწირობებს. წინათ აღნიშნულ სამუშაოს ხელით ასრულებდნენ, რაც მეტად შრომატევადია და ამასთან მიღებული ნაყოფი შედარებით დაბალი ხარისხისაა. აღნიშნულის გამო, დახურულ სათბურეებში, დამტკვრისათვის, ფუტკრის ოჯახებს ათავსებენ, ფუტკრის დამტკვრის შედეგად კი, ნაყოფის ხარისხის გაუმჯობესებასთან ერთად, მოსავლიანობა 4-5 ჯერ მატულობს.

მეთაფიანი ფუტკარი ჩვენი პლანეტის ყველაზე სასარგებლო მწერია, ფუტკრის გარეშე გაღარდობდნენ ველ-მინდვრები და ტყეები, გადაშენდებოდა 100 ათასზე მეტი მცენარის სახეობა და ბუნებაში უსარგებლოდ დიკარგებოდა ათასობით ტანა ხეცტარი.

ფუტკრის ბიომანუფაქტურა - მსოფლიოს გამონახილი მეცნიერები, საუკუნეების მანძილზე, ცდილობდნენ მიეგრათ ისეთი ხერხისათვის, რომელიც მათ სამუალებას მისცემდა წინასწარ გაიციონთ მიწისძვრის დაწყება, რათა აღამაინებისათვის აეცილებინათ მისი მძიმე შედეგები, მაგრამ ჯერ-ჯერობით ეს ვერ მოხერხდა.

ათასწული წლების მანძილზე მომხდარი მიწისძვრების გამო, ადამიანის ყურადღება მიიქცია იმ გარემოებაზე, რომ მიწისძვრის დაწყების წინ ცხოველები და მწერები ავლენდნენ უცნაურ ქცევებს, რაც სხვა დროს მათ არ ახასიათებთ.

1975 წელს, ჩინეთის პროვინცია ზაინენგში, ცხოველთა განსაკუთრებული ქცევის საშუალებით, წინასწარ ცნობილი გახდა ძლიერი მიწისძვრის მოახლოება და სამიში ზონიდან მოსახლეობა გახიზნეს კატასტროფამდე 8 საათით ადრე, რითაც უამრავი ადამიანის სიცოცხლე გადაარჩინეს.

მეტად საინტერესო ბიომანუფაქტურის შემთხვევას ქინდა ადგილი საიტკაის მიწისძვრის რაიონშიც.

1988 წლის 7 დეკემბრის წინა დღეს, სოფელ დამტაშენში, მეფუტკრეებს სკები შეაქონდათ საზამთრო შერობაში - სახლის სარდაფში. მათ დღის ბოლომდე 61 სისი მომზადება და შეტანა მოასრულეს, ამდენზე დარჩათ მინდორში, მაგრამ შემოაღმდათ და შეწყვეტეს მუშაობა.

მეორე დღეს, როცა მეფუტკრეებმა განახლეს თავიანთი საქმიანობა, ისინი განაცვიფრდა მინდორში დარჩენილი ფუტკრის ოჯახების უცნაურმა ქცევამ, შემოდგომის ცივ ამინდში, ფუტკრებს დაეტოვებინათ სკები, საფუტკრის თავზე უახლოდ დაფრინავდნენ და შესაბრალონი ხმით ბზოვდნენ.

გავიდა რამდენიმე ხანი და კავშირი საშინელი გრუხუნის ხმა, ეს მიწისძვრის დაწყების მომასწავებელი იყო და თანაც ისეთი ძლიერის, როგორიც არასდროს არ უნახავს სომხეთის მიწას, მაშინ კი მიხვდნენ მეფუტკრეები, თუ რამ აფორიაქა ფუტკრის ოჯახები.

ცნობილია ისიც, რომ ფუტკრები წინასწარ გრძობენ თუ როდის წამოვა წვიმა ან სეტყვა, როდის ამოვარდება ძლიერი ქარი, ასეთ დროს ისინი ღალაზე აღარ მთვრიანავენ და სკაში რჩებიან, მაგრამ თუ ფუტკარი წინასწარ გრძობდა მიწისძვრის მოახლოებას, ეს მეფუტკრეებმა არ იცოდნენ.

გავიდა რამდენიმე საათი, ფუტკრები დამშვიდდნენ, დაწყნარდნენ, მაგრამ სტიქიური უბედურებისაგან გამოწვეული მელანკოლიის შედეგად, მინდორში მყოფი ფუტკრის ოჯახების სახეგარი დაიხრია, როცა მეფუტკრეებმა სახლის სარდაფის კარები გაშალეს, სადაც წინა დღით ფუტკრის ოჯახები დააბინავეს, აქ უფრო მეტად სვიდის მომკვრელი სურათი იხილეს, სარდაფში მყოფი სკებიდან ფუტკარი გარეთ გამოფრინდნენ და მთელი სარდაფი სახე იყო დახრილი მწერებით. აქ დანაკარგი უფრო მეტი იყო, ვიდრე მინდორში და დარწმუნდნენ მეფუტკრეები, რომ ფუტკრები, სადაც არ უნდა იყვნენ ისინი მინდორში თუ შერობაში, წინასწარ გრძობენ მიწისძვრის მოახლოებას, დაახლოებით 1 საათით ადრე სტოვებენ ბუდეებს და იწყებენ საგანგაშო ფრენას, რითაც მიკავანძლებენ ჩვენ - ადამიანებს მოსალოდნელი უბედურების მოახლოებას.

ფუტკარი და პიროვნება - მას შემდეგ, რაც ფუტკარი ადამიანის თანამოვალური გახდა, იგი მუდმივად იხილება მის ყურადღებას, ამ შესაძლებელს მწერს სწავლობდნენ ნატურალისტები, ფილოსოფოსები, ბიოლოგები, ქიმიკოსები, ექიმები, პოეტები, ამდენად არასაკლებ მნიშვნელოვანია ფუტკრის როლი პიროვნების ჩამოყალიბების საქმეში. ადამიანი, რომელიც ფუტკართან არის დაკავშირებული,

ემატება გამჭირავებდა და შრომის უნარი.

მეტად საინტერესო ცნობას გვაწვდის პროფესორი არჩილ ლოლუა თავის წიგნში - "საქართველოს მოყვარულ მეფუტკრეთა მატანე", პრიმიტიულ-გეგური მეფუტკრეობის პერიოდის შესახებ, სონატურის რაიონში.

"ჩვენი საფუტკრე-გვიამბობს მამია ლომთათიძე /რესპუბლიკის დამსახურებული ზოოტექნიკოსი/; შთამომავლობით მეფუტკრე-გაუვალ ტყეში, სოფლიდან 10-12 კმ-ის დაშორებით იყო. ტყეში წასვლისათვის წინასწარ ვემზადებოდი, საგზალი ყოველთვის ჭარბად მიგვჭონდა, ცხენებით მივდიოდი ტყის პირამდე". შემდეგ განაგრძობს: "მამანემი იყო ძალადი ტანის, ძალზე გამჭირავნი, დაუღალავი, გამბედავი, მოქნილი, ჭკვიანი გლეხი. ხეზე გასვლის წინ კარგად მოემზადებოდა, ფეხზე გაიხდიდა, ტანისამოსს ისე მორიგებდა, რომ ასვლაზე ხელი არ შეეშალა. ხის შუა ტანს რომ მიაღწევდა, შეისვენებდა, თოკს ახსნიდა და თუ უფრო მაღლა ასვლა იყო საჭირო, ისევ თოკის გადაგებით ავიდოდა. მამა ჩაბალახით ისე შეხვევდა სახეს, რომ მარტო თვალები უჩანდა, ფუტკრის დანესტერას ყურადღებას არ აქცევდა. თუ ავდარი ხელს არ შეგვიშლიდა, თან მიყოლებით თითქმის ერთ თვეს გრძელდებოდა ეს სამუშაო. ხან ისეთი მოსავლიანი წლები იყო, რომ 100-120 ფუთამდე თაფლს ეყერიდით თავს".

ამ პატარა მონათხრობში რამდენი ვაკუცური ელემენტა ასახული, რომელიც წინათ მეფუტკრისათვის აუცილებელი იყო.

საფუტკრის მიკროკლიმატი - ხშირად და სამართლიანადაც უწოდებენ საფუტკრეს ჯანმრთელობის კერას; საფუტკრის სუფთა, გამჭირვალე ჰაერი, რომელიც გაუღებთილია ახალი თაფლის სურნელებით, ყვავილის მტკრისა და ღინღგელის არომატით, ადამიანის ჯანმრთელობისათვის მეტად სასარგებლო მიკროკლიმატს წარმოადგენს.

ფუტკრის მოვლა მოყვარულთა საფუტკრეებში აქტიური დასვენების წყაროა, რის შემდეგაც საგრძობლად მალღდება ადამიანის შრომისუნარიანობა.

ფუტკრის ადამიანისათვის მრავალნაირი სიკეთის მოტანა შეუძლია, ამიტომ მეტი ყურადღება უნდა დაუთმონ ამ სასარგებლო მწერის მოვლა-მოშენებას, თაფლოვანი მცენარეების ნაირსახეობით მდიდარ ზვეს მზარეში.

შ ი ნ ა ა რ ს ი



მეფუტკრეობის განვითარების ისტორია.....	3
თუ მეფუტკრეობას აპირებთ.....	6
ფუტკრის ოჯახის ბიოლოგიის ზოგიერთი საკითხი.....	7
ფუტკრის ჯიშები და ქართული ფუტკარი.....	10
სანაშენე საქმიანობა მეფუტკრეობაში.....	13
ფუტკრის რაციონალური კვება.....	15
ფუტკრის ოჯახების მთაბარობის სიკეთე.....	17
ფუტკრის ზოგიერთი დაავადება და მასთან ბრძოლის მეთოდები.....	18
ფუტკრის მტრები, მავნებლები და მათთან ბრძოლის საშუალებანი.....	24
ფუტკრის პროდუქტების გამოყენება ხალხურ მედიცინაში.....	26
ფუტკრის პროდუქტების მიღების ტექნოლოგია და მათი შენახვის პირობები.....	27
ფუტკრის შხამის მიღების და გამოყენების პერსპექტივები, პრობლემები.....	30
თაფლის სასარგებლო და სამკურნალო თვისებები.....	31
ცვილი /სანთელი/.....	32
ყვავილის მტკრის სამკურნალო თვისებები.....	33
დინდველის გამოყენება მედიცინაში.....	34
ფუტკრის სადედე რძის სამკურნალო გამოყენება.....	36
ფუტკრის შხამი და მისი გამოყენება მედიცინაში.....	38
ფუტკარი და კოსმეტიკა.....	40
კოლოგია და ფუტკარი.....	41

Հին

220-997 02/3
v 3

