

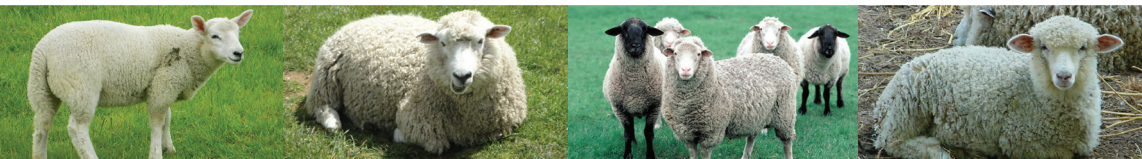


სოფლის მეურნეობის
სამინისტრო-კვლავითი ცენტრი



www.moa.gov.ge

ცხვრის მოვლა-შენახვა



სოფლის მეურნეობის სამინისტრო

ფერმერებისთვის



თბილისი 2015

შესავალი

საქართველოში მეცხვარეობა ისტორიულად სოფლის მეურნეობის ერთ-ერთ ტრადიციულ დარგად ითვლებოდა, მაგრამ საუკუნეების მანძილზე, საზოგადოებრივ-სამეურნეო ცხოვრების ეპოქალურმა მონაცვლეობამ მათთვის თანმხლები ქვეყნების სოციალურ-ეკონომიკურმა ცვლილებებმაც თავისებური დალი დაასვა მეცხვარეობის დარგის განვითარებასაც. თუ კოლხეთში განვითარებული იყო შორეულ წარსულში მერინოსული მეცხვარეობა, ამჟამად ამ რეგიონში ეს დარგი მთლიანად მოისპო და მეცხვარეობის განვითარებამ, კერძოდ უხეშმატყელიანმა მეცხვარეობამ, გასაქანი ჰპოვა აღმოსავლეთში XIII-XIV საუკუნეებიდან.

დღევანდელ პირობებში აუცილებელია ფერმერული მეურნეობების განვითარება. ფერმერი როდესაც იწყებს ცხვრის მოშენებას, მან უნდა გაითვალისწინოს მთელი რიგი საკითხები, როგორცაა: ცხვრის ჯიშის შერჩევა მოსაშენებლად; საზაფხულო და ზამთრის საძოვრების შესყიდვა ან იჯარით აღება; ფარების მოწყობა (ადგილის შერჩევა); საკვები ბაზის შექმნა; ვეტერინარული მომსახურება; აღწარმოების საკითხების მოგვარება; სანაშენე საქმის ორგანიზაცია; პროდუქციის გასაღება და მის შექმნაზე გაწეული დანახარჯების დაფარვა (რენტაბელობის დონის წინასწარი განჭვრეტა) და ა.შ.

როდესაც ფერმერი გადაწყვეტს ხელი მოჰკიდოს მეცხვარეობის დარგს, მან უნდა იცოდეს, თუ ამა თუ იმ გეოგრაფიულ ზონაში რომელი ჯიშის მოშენება იქნება მომგებიანი. თუ იგი დასავლეთ საქართველოში იწყებს ფერმის შექმნას, უმჯობესია მოაშენოს იმერული ჯიშის ცხვარი თავდაპირველად მცირე სულადობით (30-40 ნერბი), რადგან ეს ჯიში სწრაფად მრავლდება. ფერმერის ბიზნესი უნდა ითვალისწინებდეს იაფად აწარმოოს პროდუქცია და მისი ძირითადი შემოსავალი უნდა იყოს ბატკნების გაყიდვის შედეგად მიღებული თანხა. აღმოსავლეთ საქართველოში, კერძოდ ყაზბეგის, ახალგორის, დუშეთის, თიანეთის, თელავის, ანბეტის, გურჯაანის და სხვა რაიონებში უმჯობესია მოშენდეს თუშური ჯიშის ცხვარი.

აღმოსავლეთ საქართველოს მომთაბარული შენახვის სისტემის პირობებში თუშურ ცხვარს ბადალი არ ჰყავს და სხვა რაიონებში, სადაც ზაფხულის საძოვრებად დიდი კავკასიონის მასივები გამოიყენება, სწორედ ეს ჯიში უნდა მოაშენონ. ხოლო თუ ფერმერი გადაწყვეტს ცხვრის მოშენებას დედოფლისწყაროს, სიღნაღის, საგარეჯოს, გარდაშნის, ბოლნისის, დმანისის რაიონებში, რომელთა გეოგრაფიული მდებარეობა ისეთია, რომ ზამთრის საძოვრები შედარებით ახლოსაა მცირე კავკასიონის საზაფხულო საძოვრებთან, უმჯობესია თუშური ცხვრის პარალელურად იფიქრონ შედარებით მაღალპროდუქტიული ჯიშების მოშენებაზეც. მაგ. ტიანშანურის და ციგაის ჯიშზე. 1960-80-იან წლებში ჰყავდათ ეს ჯიშები საქართველოში და გამოირჩეოდნენ მაღალი პროდუქტიულობით.

რაც შეეხება, სამცხე-ჯავახეთის რეგიონს, უმჯობესია შემოიყვანონ მაღალმერძეული ჯიშების (ავასი, ასაფი) ვერძები ადგილობრივ ნერბებთან შესაჯვარებლად. ამ რეგიონში ცხვრის წველა ტრადიციია. აქ შენახვის სტაციონარული სისტემაა დანერგილი და ეს ჯიშები წარმატებით იქნებიან გამოყენებულნი შეჯვარების მიზნით.

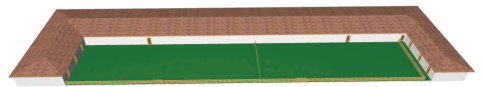
ცხვრის ფარების მოწყობა

მეცხვარეობაში დიდი მნიშვნელობა ენიჭება ცხვრის ადგილსამყოფელის (ფარების) ასაშენებელი ადგილის სწორად შერჩევას, რადგან ამ საკითხის გადაწყვეტა გავლენას ახდენს მეცხვარეობის პროდუქციის წარმოების ეფექტურობაზე. ფარები უნდა მოეწყოს შემადღებულ ადგილზე, ისე, რომ გაბატონებული ქარებისაგან იყოს დაცული. ბაკი აუცილებლად მზის მხარეს უნდა მდებარეობდეს. გარდა ამისა, დიდი ყურადღება უნდა მიექცეს გრუნტის წყლების სიახლოვეს. თუ გრუნტის წყლები ერთ მეტრზე ახლოსაა, ამ ადგილზე ფარების მშენებლობა ყოველად დაუშვებელია. ცენტრალური გზიდან და საცხოვრებელი ადგილებიდან ფარები მოშორებით უნდა დაიდგას (500-800 მ.). ფარებთან ახლოს უნდა მოეწყოს მწყემსთა სახლი და დამხმარე ნაგებობები (თივის შესანახი ფარდული, სასილოსე ტრანშეა და სხვ.).

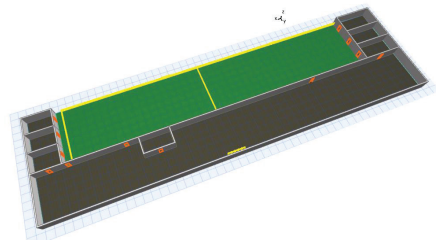
ფარების მშენებლობისას ფერმერმა უნდა გაითვალისწინოს, რომ ცხვრის ყოველი სულის მოზარდულისათვის საჭიროა 0,8 მ² ფართობი, ხოლო ნერბისა და ვერძისათვის - 1,0-1,3 მ². ფარების ნორმალური განათებისათვის აუცილებელია ფანჯრების ფართობი შეადგენდეს იატაკის ფართობის 5-10%-ს. ვენტილაციისათვის საჭიროა გამწოვი მილები. ფარების წინ ბაკის (ეზო) მოწყობაა საჭირო, სადაც ცხვრის შენახვა ხდება კარგ ამინდებში. ფარებთან ახლოს საბატკნეებია საჭირო სამ განყოფილება: პირველი ხელის, ანუ უფროსი ასაკის ბატკნებისათვის, მეორე ხელის, ანუ საშუალო ასაკის და ქორფა ბატკნებისათვის. დაუშვებელია ბატკნის შენახვა მიწაზე. შუაში უნდა ამოიჭრას ორმო. ფართობი დაიქსელება ღარებით და თითოეული ღარი უერთდება ორმოს.

ზემოდან დალაგდება ხის ლატნები, ლატნებზე ფიჩხი, ხოლო ამ უკანასკნელზე ლერწამ-ლელის კონები მიჯრით. ბატკანი მიწას არ ეხება, არ ცივდება, შარდი კი ღარებით ჩაედინება ორმოში.

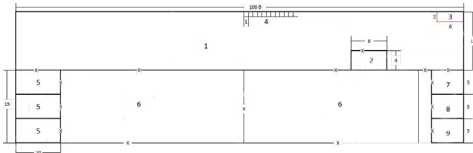
ფარები უმჯობესია აიგოს რუსული II-ს ფორმის. ფერმერმა უნდა მოიმარაგოს გადასატანი ტიხარები, რაც დასჭირდება დოლის დროს საჩვილის (თბილანა ახალდაბადებული ბატკნებისათვის), სამშობიაროს, დადოლებული და დასადოლებელი ნერბების, ვერძების, დედალი და მამალი თოხლების გამოსაყოფად. აგრეთვე საჭიროა კორაკანების (გალიების) გაკეთება სიგანით - 0,7-0,8 მ, სიგრძით -1,0-1,2 მ და სიმაღლით - 1,5მ.



რუსული ასო „ჰ“-ს ფორმის ფარები



ფარების ზედხედი (ჭრილი)



რუსული ასო „პ“-ს ფორმის ფარეხის სქემატური ნახაზი:

1. ცხვრის სადგომი; 2. საშობიარო განყოფილება;
3. საჩვილე; 4. კორაკანები;
5. საბატკნეები; 6. ბაკი; 7. მწვემსთა ოთახი; 8. ინვენტარის შესანახი ოთახი;
9. კონცენტრატის შესანახი ოთახი.

ცხვრის კვება - ცხვრის ნორმირებულ კვებას დიდი მნიშვნელობა აქვს თვით ცხოველის ჯანმრთელობისა, და, რა თქმა უნდა, პროდუქტიულობის საქმეშიც. ფერმერმა ყურადღება უნდა გამახვილოს პირველ რიგში საკვები ბაზის შექმნაზე, გამომდინარე ცხვრის შენახვის სისტემისა. რადგან ჩვენს პირობებში 75% ცხვრისა მომთაბარულ სისტემას ექვემდებარება (ჩვენი გეოგრაფიული და რელიეფური თავისებურებებიდან გამომდინარე გამართლებულიცაა), ფერმერმა უნდა იზრუნოს ზაფხულისა და ზამთრის საძოვრების შექმნაზე (სხვადასხვა ფორმით). უნდა აღინიშნოს, რომ საქართველოს ზამთრის საძოვრები დაბალყუათიანია. აკადემიკოს აპოლონ კოზმანაშვილისა და დოცენტ ვლადიმერ შოშიაშვილის მიერ დადგენილ იქნა, რომ ზამთრის საძოვრებზე ცხვარი იკმაყოფილებს საკვებზე მოთხოვნილებას 33-34%-ით. ე.ი. ფაქტიურად შიმშილობს. ამიტომ, ფერმერმა უნდა გაითვალისწინოს, რომ ერთ ჰა ზამთრის საძოვარზე ძოვდეს ერთი სული ცხვარი. გარდა ამისა, მარაგის სახით უნდა იქონიოს, როგორც უხეში, ისე წვნიანი და კონცენტრირული საკვები, ერთ სულზე 120-130 კგ თივა, 25-30 კგ კონცენტრატი და 120-130 კგ სილოსი ან

სენაჟი. ფერმერს პროდუქციის წარმოება იაფი რომ დაუჯდეს, უმჯობესია თვითონ აწარმოოს ცხვრისათვის საკვები, რისთვისაც საძოვრის გარდა უნდა ფლობდეს სახნავსა და სათიბს.

თავდაპირველად ფერმერმა შეიძლება ვერ კვებოს ცხვარი დეტალიზირებული ულუფებით, მაგრამ ზამთარში ერთ სულ ცხვარს უნდა მიეცეს დღეში 1,0-1,2 კგ კარგი ხარისხის თივა, 0,3 კგ კონცენტრატი ან კომბინირებული საკვები და 2,0 კგ სილოსი ან სენაჟი. და როდესაც, ფერმერი „გამართავს“ მეურნეობას, კონტაქტი არ უნდა გაწყვიტოს დარგის სპეციალისტებთან, რომელნიც შეუდგენენ მეცნიერულ დონეზე დასაბუთებულს ცხვრის კვების დეტალიზირებულ ულუფებს სქესობრივ-ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით.

რაც შეეხება, ზაფხულის საძოვრებს, როგორც დიდ, ისე მცირე კავკასიონზე, ბალახი გამოირჩევა მაღალყუათიანობით. აქ დამზადებული თივის კვებითი ღირებულება 0,5-0,6 ს.ე.ა. მწვანე მასის საპექტარო მოსავლიანობა 2,0-2,5 ტონაა და შესაძლოა ერთ ჰა-ზე 4-5 ცხვრის იალალობა. ერთ ჰა საზაფხულო საძოვარზე ცხვრით დატვირთვა იანგარიშება ფორმულით:

$$O = \frac{G \cdot M}{K \cdot P \cdot 100}$$

სადაც O - ჰა საძოვარზე ცხვრის რაოდენობაა, G - მწვანე მასის მოსავლიანობა, M - ცხვრის მიერ საძოვრის მწვანე მასის გამოყენება %-ში (60%), K - ერთი ცხვრის მიერ შეჭმული ბალახის რაოდენობა (4-6 კგ), P - საძოვრის გამოყენების პერიოდი (120 დღე). უნდა აღინიშნოს, რომ აგვისტო-სექტემბერში ზოგჯერ საძოვრების

მოსავლიანობა შედარებით მცირდება და ფერმერს უნდა ჰქონდეს სადაზღვეო საკვები კონცენტრატების სახით ერთ სულზე 0,2-0,3 კგ-ის ოდენობით. საიალადო სუქების ბოლო პერიოდში, თუ არ მიეწოდა გასაყიდ თოხლებს კონცენტრატი, იკლებს ცოცხალ მასაში და ასეთ ცხოველს ფასიც დაბალი აქვს. საზაფხულო საძოვრებზე (ავგისტო-სექტემბერი) ცხვარი ინერბება და ნერბებსა და ვერძებს ამ პერიოდში უნდა მიეცეთ 0,3 კგ კონცენტრატი, ხოლო ვერძებს დამატებით დღეში 2-3 ცალი უმი კვერცხი სპერმაპროდუქციის გასაუმჯობესებლად.

ცხვრის ნერბვა

ცხვრის სულადობის ნორმალური აღწარმოება მნიშვნელოვანწილად დამოკიდებულია ცხვრის ნერბვის მაღალ, ორგანიზაციულ დონით ჩატარებაზე. ნერბვის კამპანიისათვის ნერბების გარდა საჭიროა შემზადდეს ვერძებიც, ხოლო ხელოვნური დათესვის ან ხელზე ნერბვის წესის გამოყენების შემთხვევაში - მეგოლარი (მსინჯავი) ვერძებიც, რომლებიც საჭიროა ხურაობაზე მოსული ნერბების გამოსავლენად. დილის საათებში ხურაობაზე მოსული ნერბების გამორჩევის მიზნით ფარას 2-3 ნოტოდ ყოფენ და მათში უშვებენ მეგოლარ-ვერძებს (დაბალი სანაშენო ღირსებისას, მაგრამ სქესობრივად საკმაოდ აქტიურებსა და ჯანმრთელებს), რომლებსაც სასქესო ორგანოებზე წინსაფარს აკრავენ, რათა არ მოხდეს შეწყვილება. ის ნერბი, რომელიც უჩერდება მეგოლარს, უნდა გამოირჩეს და ბაკში მოთავსდეს.

სანაშენე ფარებში ძირითადად უნდა გამოიყენონ ხელოვნური დათესვლა ან ხელზე ნერბვა, რა დროსაც ნერბვის

ჟურნალში შეიტანენ ყოველდღიურად განერბილი ვერძების სიას და იმ ვერძების ნომერს, რომლითაც გაინერბა ნერბი. თავისუფალი ნერბვა დაუშვებელია, რადგან ძალზე ეცემა სანაშენო მუშაობის შედეგიანობა, ვერ ხერხდება ნერბვის აღრიცხვა, მამის ხაზით მიღებული ბატკნის წარმოშობა ვერ დგინდება. თუ ხელოვნური დათესვლა არ ხერხდება ხელზე ნერბვა მაინც უნდა ჩატარდეს, რისთვისაც საჭიროა ხის ტიხარებით სამგანყოფილებიანი ბაკის მოწყობა.

ახურებული ნარბები	ვერძი-მწარმოებელი
	ჭესაწყვილებელი ბაკი

დილის საათებში ხელოვნურად დათესლილ ან ხელზე განერბილ ნერბებს საღებავით დანიშნავენ კეფაზე და ცალკე ნოტოდ აძოვებენ, რომლებსაც ყოველდღიურად ემატება განერბილი სულადობა. ნერბვის დაწყებიდან მე-14-15 დღეზე განერბილი ნერბების ჯგუფში განმეორებით გაურევენ მეგოლარებს დაუმაკებელი ნერბების გამოსავლენად, რომელთაც იგივე ვერძებით ან შემცვლელი მწარმოებლებით ნერბავენ.

ცხვრის დოლი

დოლის ნორმალური პროცესის ჩატარებისათვის წინასწარ მზადებაა საჭირო. კერძოდ, უნდა მოეწყოს დათბუნებული ფარეხები, მათი წინასწარი დასუფთავების, შერემონტების, კედლების შეეთთრებისა და დეზინფექციის ჩატარებით. გარდა ამისა, ფარეხში უნდა მოეწყოს სხვადასხვა განყოფილებები და საბატკნეები გადასატანი ტიხარების საშუალებით. სხვადასხვა განყოფილებები საჭიროა იმისათვის, რომ ცალკე დავაჯგუფოდ დადოლებული ნერბები, ცალკე დასადოლებელი, ცალკე მშრალი

ცხვარი, ცალკე საჩვილე, სამშობიარო და ა.შ. ახლადდაბადებული ბატკანი 4-5 დღე რჩება საჩვილეში(თბილანაში)დედასთან ერთად, ხოლო შემდეგ ბატკანი გადაყავთ საბატკნეში, ნერბი კი - დადოლებული ნერბების განყოფილებაში. თუ ნერბი არ აწოვებს ბატკანს, მაშინ კორაკანები გამოიყენება. კორაკანაში ხდება ასეთი ნერბის მოთავსება ბატკნითურთ, ნერბი ვერ მოძრაობს და იძულებულია მოაწოვოს ბატკანს. ნერბი ეჩვევა ნაშიერს და შემდგომში აღარ ურჩობს. თუ კორაკანაშიც არ მოაწოვა ნერბმა, მას მკერდით დაკიდებენ, წინა კიდურები ჰაერში რჩება, ვერ მოძრაობს და ბატკანი წოვს დედას. დოლის პერიოდში ყოველდღიურად უნდა აღირიცხოს დაბადებული ბატკნები. თუ მშობიარობა ნორმარულია 25-30 წუთი გრძელდება ეს პროცესი და აქედან 5-8 წუთი ნაყოფის გამოდევნას ესაჭიროება. ამ დროს ნაყოფი „მოემართება“ თავით და წინა კიდურებით. თუ მშობიარობა გართულებულია, მაშინ საჭიროა ვეტერინარი ექიმის ჩარევა. ახლადდაბადებულ ბატკანს ცერა თითს გამოუსვამენ პირში, რათა გათავისუფლდეს ლორწოსაგან და არ გაიგუდოს. შემდეგ გაწმენდენ მშრალი ჩვრით, ან სუფთა თივით, დაუმუშავებენ ჭიპლარს და მიუსვამენ დედას გასალოკად, რა დროსაც უმჯობესდება ბატკნის სისხლის მიმოქცევა და ნერბიც ადვილად მოადგებს მომყოლს. ნახევარ, ან უკიდურეს შემთხვევაში ერთი საათის შემდეგ უნდა მიეცეს ხსენი, რათა გამოიმუშაოს იმუნიტეტი. ხსენის მიცემამდე ნერბის კერტები უნდა ჩამოიწველოს, რათა განთავისუფლდეს დაბინძურებული რძისაგან. შემდეგ ბატკანს უნდა დაედოს ინდივიდუალური ნომერი და ჟურნალში მისი ნომრის გასწვრივ

ჩაიწეროს დაბადების თარიღი, დედის და მამის ნომერი, მისი სქესი, ცოცხალი მასა დაბადებისას, ფერი და სხვა მონაცემები.

ორ კვირამდე ბატკანი მხოლოდ დედის რძით იკვებება, ხოლო შემდეგ რძე აღარ ყოფნის და უნდა მიეცეს დამატებითი საკვები - კარგი ხარისხის თივა ნებაზე, სპეციალური კომბისაკვები 25-30 გრამის ოდენობით, რომლის მიცემის ნორმაც 2,5-3 თვისათვის 200 გრამამდე უნდა გაიზარდოს.

საქართველოში, ძირითადად, ბატკნის გამოზრდა ხდება ე.წ. „გასარდვლის“ წესით, რაც იმაში მდგომარეობს, რომ ბატკანი საბატკნეშია, ხოლო ნერბები კი ცალკე. მათ აწოვებენ თავდაპირველად დღეში 5-6 -ჯერ, ხოლო შემდგომში თანდათან ამცირებენ. უმჯობესია ბატკნის გამოზრდა მოხდეს უფრო პროგრესული, ნოტოებრივი წესით, რაც იმაში მდგომარეობს, რომ 7-8 სულ ნერბს ბატკნებთან ერთად ინახავენ ნოტოებად (800 სულიან ფარაში 15-18 ნოტოა). ცალკე ინახავენ ტყუპბატკნიან ნერბებს, რადგან მათ უფრო მეტი მოვლა ესაჭიროებათ. ორი კვირის შემდეგ 3 ნოტოს აერთებენ, ხოლო ერთი თვის შემდეგ კვლავ ხდება ნოტოების შეერთება და ერთ ნოტოში 130-150 ნერბია ბატკნითურთ. ბატკანი უფრო კარგად იზრდება, ჯანმრთელია და კარგად ვითარდება.

ცხვრის სელექციის ძირითადი ელემენტები, გადარჩევა და შერჩევა

სანაშენე საქმის ორგანიზაცია მეტად საპასუხისმგებლო საქმეა. ცხოველთა გადარჩევა და შერჩევა ხელს უწყობს მიღებულ თაობებში სასურველი ნიშან-თვისებების განმტკიცებას და განვითარებას.

მეცნიერული გამოკვლევებითა და პრაქტიკული მუშაობით დადგენილია, რომ ყველაზე მაღალი ეფექტი მაშინ მიიღება, როდესაც ცხოველთა სელექცია ტარდება შეძლებისდაგვარად ნაკლები ნიშან-თვისებების მიხედვით. როგორც ცნობილია, მატყლის ნაპარსის სიდიდე დამოკიდებულია მატყლის სიგრძის, სისშირის და ბოჭკოს სიმსხოვანაგან, აგრეთვე ცხვრის სიდიდისაგან და სხეულის კვანძოვანი მატყლის შებუსულობისაგან. ყველა ამ ნიშან-თვისებათა მიხედვით სელექციის წარმოება ერთდროულად და ერთნაირი მოთხოვნილებით პრაქტიკულად შეუძლებელია. ამისათვის ჩვეულებრივ ამოარჩევენ ორ-სამ ნიშან-თვისებას, რომელზედაც დამოკიდებულია მოცემულ ფარაში ნაპარსის სიდიდე და მის მიხედვით აწარმოებენ სელექციას, ხოლო დანარჩენ ნიშან-თვისებებს ცდილობენ შეუნარჩუნონ მიღწეული დონე.

თანამედროვე ეტაპზე, როდესაც მატყლისა და ცხვრის ხორცის წარმოება უმთავრესად უნდა წარმოებდეს ცხოველთა პროდუქტიულობის გაზრდის ხარჯზე, სანაშენო საქმეში ძირითადი ყურადღება უნდა დაეთმოს არსებული ჯიშების სრულყოფას და მათ სამეურნეო-სასარგებლო ნიშან-თვისებების გაძლიერებას. ამჟამად, მეცხვარეობაში ყურადღება უნდა მიექცეს იმას, რომ ყოველი ცხვარი მეტ და უკეთესი ხარისხის პროდუქციას იძლეოდეს, პასუხობდეს მასზედ წაყენებულ მოთხოვნილებებს. მიზანმიმართული გადარჩევა, ჯერ ერთი, საშუალებას იძლევა გამოვყოთ საუკეთესო ვერძები და ნერბები, სანაშენოდ ვარგისი მოზარდეულის მისაღებად, რომლებიც გამოირჩევიან მაღალი ლირსების ჯიშური და პროდუქტიული თვისებებით და მეორეც,

გამოვიწუნოთ დაბალპროდუქტიული ცხოველები, რომლებიც რაიმე ღირებულებას არ წარმოადგენს ფარის აღწარმოებისათვის. ცხოველთა გადარჩევის დროს ძირითად მაჩვენებლად უნდა მივიჩნიოთ: ცოცხალი მასა, მატყლის რაოდენობა და ხარისხი, მალმწიფადობა, ნაყოფიერება, მერძეულობა, ადგილობრივი პირობებისადმი ცხოველთა შეგუებულობა, წარმოშობა და თაობის ხარისხი.

რადგან ვერძისაგან უფრო მეტი შთამომავლობა მიიღება, მითუმეტეს ხელოვნური დათესვის დროს, ამიტომ დიდი ყურადღება უნდა მიექცეს მათ გადარჩევას და ვერძები უნდა შეფასდეს წარმოშობის, პროდუქტიულობის და შთამომავლობის ხარისხით.

ცხვრის პარსვა და პარსვის ჩატარება

ერთგვაროვანმატყლიანი (ნაზი და ნახევრადნაზი) ცხვრები წელიწადში ერთხელ, გაზაფხულზე (აპრილის ბოლო, მაისის პირველი რიცხვები) იპარსებიან, ხოლო არაერთგვაროვანმატყლიანები (ნახევრადუხეში და უხეში) კი ორჯერ - გაზაფხულზე იგივე ვადებში და შემოდგომით (სექტემბრის პირველ რიცხვებში), ხოლო მათი ბატკნები აგვისტოს პირველ რიცხვებში 6,5-7 თვის ასაკში.

პარსვის ორგანიზებულად ჩატარებისათვის წინასწარ ადგენენ ცხვრის პარსვის გეგმას, რომელშიც გათვალისწინებული უნდა იყოს საპარსი პუნქტის მოწყობა, მისი ტექნიკის მონტაჟი და გამართვა, მანქანური წესით პარსვის სათადარიგო ნაწილები, სალესავი მოწყობილობა, მატყლის შესაფუთი ტარა მასალა - ბარდანები ან საწნეხი მოწყობილობა, მპარსავები და

მათი მომზადება და სხვა. უნდა შედგეს პარსვის გრაფიკი, თუ რომელი ფარა როდის გაიპარსოს, ხოლო თითოეული ფარის მიხედვით კი, თუ რომელი სქესობრივ-ასაკობრივი ჯგუფების ცხვარი გაიპარსოს პირველად. როგორც წესი, პირველად იპარსებიან დაბალი სანაშენე ღირსების ჯგუფები, ხოლო როდესაც მპარსავები გაიწაფებიან პარსვაში, ბოლოს მოჰყავთ გასაპარსად მაწოვარი ნერბები. პარსვისათვის სულადობა უნდა შემზადდეს, რაც გულისხმობს დუქარდით ცხვრის დაბალი ხარისხის მატყლისაგან გამოტარტვლას (მუცელზე, უკანა ნაწილზე).

ცხვრის ნვლა

ბატკნის წოვების ხანგრძლივობისაგან დამოკიდებულებით ცხვრის წველის ორგანიზაცია სხვადასხვაა. მაგ. სამაჟდაკე მეცხვარეობაში ცხვრის წველას იწყებენ 3 დღის შემდეგ, რადგანაც მათი ბატკნები იკვლება 1-3 დღის ასაკში და ცხვარს წველიან მთლიანი ლაქტაციის პერიოდში. საქართველოში ცხვარს წველიან მთაში, ბატკნის ასხლეტვის შემდეგ. თუმცა შეიძლება ბარში, ცხვრის გადარეკვამდეც დაიწყოს წველა, თუ კარგი ამინდებია, ბალახი უხვადაა და ცხვარი კარგ კონდიციაშია. უფრო მეტად ცხვარი იწველება მთაში. გადარეკვის შემდეგ ნერბებს ასვენებენ ერთი კვირით, ბატკანი აისხლიტება და იწყება წველა რაც 1,5-2 თვე გრძელდება. ნერბვის დაწყებამდე 1-1,5 თვით ადრე წველა უნდა შეწყდეს, რათა ნერბი „შეემზადოს“ ნერბვისათვის (ცხვარი მოვიდეს სათანადო კონდინციაში). ამ დროისათვის საძოვრების მოსავლიანობა შემცირებულია და ნერბი უნდა ვაძოვოთ გაუძოვებელ საძოვარზე, ე.წ. „ყორულზე“

ცხვრის წველა წარმოებს სპეციალურ გამოყოფილ მოედანზე, რაც კეთდება ფიცრის ტიხარებით (მთაში ქვა-ლორღისაგანაც აწყობენ). საწველი მოედნის გასასვლელთან მოწყობილია ვიწრო გასასვლელი, ე.წ. „ბერა“, სადაც ორ რიგად სხედან მწველავები (თითოეულ რიგში სამი მწველავი). მოედნიდან დამხმარე მწყემსი ერეკება ცხვარს მწველავებისაკენ. პირველი მწველავი იჭერს ცხვარს, მარცხენა ხელით აფიქსირებს ცურს და კერტებიდან ჩამოწველის რძეს. გადასცემს ამ ცხვარს მეორე მწველავს, რომელიც ცურს უჭერს ორივე ხელს და ასე წველის. იგი მესამე მწველავს გადასცემს ამავე ცხვარს, რომელიც იმეორებს პირველი მწველავის ილეთს, დარჩენილ რძეს ჩამოწველის კერტებიდან. ე.ი. ერთმა ცხვარმა სამი მწველავის ხელში უნდა გაიაროს.

ცხვრის წველის რამოდენიმე მეთოდი არსებობს, ე.წ. მოლდავური და კავკასიური. ამ დროს ცხვარი უკნიდან იწველება. თუმცა ცხვარს გვერდიდანაც წველიან. თუ ცხვარი მაღალმერძეულია ჯობია მოიწველოს მექანიზირებული საწველი დანადგარებით. მართალია ჩვენთან ეს მეთოდი ჯერ-ჯერობით არაა დანერგილი, მაგრამ მოვა დრო, როდესაც გვეყოლება მაღალმერძეული ჯიშები (სამცხე-ჯავახეთში) და თუ საწველ დარბაზებში არა, მობილური საწველი აგრეგატებით მაინც უნდა მოიწველოს ცხვარი, რაც უფრო



სურათი 1. მოზილური საწელი აგრეგატიო წელი

სურათი 2. ცხვრის წელი გვერდიდან

ჰიგიენურია.

მეცხვარეობის განვითარების ერთ-ერთი შემაფერხებელი ფაქტორია არაგადამდები და გადამდები დაავადებები, რომლებიც დარგს დიდ ეკონომიკურ ზარალს აყენებენ. ზოგიერთი გადამდები დაავადება სახიფათოა ადამიანის ჯანმრთელობისათვის. ამდენად, მათ საფუძვლიან ცოდნას და საწინააღმდეგო ღონისძიებათა ეფექტიან განხორციელებას, არა მარტო ეკონომიკური, არამედ სოციალური მნიშვნელობაც აქვს.

ტიმპანია (ფაშვის შაბერვა)

ტიმპანია (ფაშვის შებერვა) ვითარდება ძლიერ წვნიანი, ცვრიანი ან წვიმისგან სველი ბალახით, განსაკუთრებით იონჯით და სამყურით კვებისას. შედეგად, ფაშვში დიდი ოდენობით გაზები გროვდება. ცხვარი დახრილი თავით დგას, მძიმედ სუნთქავს, საკვებს აღარ იღებს. დაუხმარებლობის შემთხვევაში იგი შეიძლება გაიგულოს.

საჭიროა ფაშვის მოძრაობის აქტივიზაცია და გაზების გამოშვება. ამისათვის, ცხვარს წინა კიდურებით ოდნავ შემალღებულ ადგილზე აყენებენ და მუშტით უტარებენ მარცხენა ფერდის მასაჟს. საკვების გაფუჭების შესაწყვეტად ასმევენ კრეოლინის ან იქთიოლის ხსნარს. შესაძლებელია ნავთიანი წყლის (1 ჩაის კოზი 0,5 ლ წყალზე) გამოყენებაც. თუ მდგომარეობა

არ გამოსწორდა, ვეტსპეციალისტი ფაშვს ტროაკარით ხვრეტს. წარმოქნილ ჭრილობის ზედაპირზე კრეოლინის ან იქთიოლის მაღამოს უსვამენ.

დისპეფსია

დისპეფსია ბატკნის დაბადებიდან მეორე-მესამე დღეს ვლინდება. მისი გამომწვევი მიზეზია მკვების პერიოდში ნერვის არასრულფასოვანი კვება ან ბატკნისათვის ხსენის დაგვიანებული მიცემა. შედეგად, ვითარდება ფალარათი, ბატკანი უმეტესად წევს, ძუძუს აღარ წოვს, აღინიშნება მუცლის შებერვა.

საჭიროა ბატკნის იზოლირება. მას 6-12 საათიან მშვიერ დიეტას უნიშნავენ და ყოველ 4 საათში ერთ ჭიქა სუფრის მარილის 1%-იან წყალხსნარს აძლევენ. მძიმე შემთხვევაში ვეტსპეციალისტი ანტიბიოტიკებს იყენებს.

ჩლიქის სიღამაღე

ჩლიქის სიღამაღე გამოწვეულია მიკრობებით და ვლინდება ჩლიქთაშუა არის კანის ანთებით, ჩლიქის რქის სიღამაღით და დაშლით, რის გამო სიკოჭლე ვითარდება. დაავადების ხელშემწყობი ფაქტორია ტენიანობა სადგომსა და საძოვავზე.

ცხვარს აშრევებული ჩლიქის რქას აჭრიან და კიდურს 10%-იანი ფორმალინის ან შაბიამნის ხსნართან აბაზანაში ადგმევენებენ. დაზიანებულ უბანზე პენიცილინის ან თევზის ქონზე დამზადებულ მაღამოებს უსვამენ. შენობის იატაკს გულდასმით ასუფთავებენ და ჩაუმქრალი კირით ან ფორმალინის 10%-იანი ხსნარით ამუშავებენ. მოჭრილ ჩლიქებს წვავენ.

ბილახი

ჯილენი მწვავე ფორმით მიმდინარე ინფექციური დაავადებაა, რომლითაც ადამიანიც ავადდება. მისი აღმძვრელი, ბაცილა - *Bacillus anthracis*, ძლიერ მდგრადია გარემო ფაქტორების მიმართ და ნიადაგში სიცოცხლის უნარს ათეულობით წლების განმავლობაში ინარჩუნებს.

ცხოველის დასნებოვნება ალიმენტარული გზით ხდება, ძირითადად, აღმძვრელით დაინფიცირებული ბალახის, სხვა საკვების მიღებისას. დაავადება 2-3 დღეს გრძელდება. სხეულის ტემპერატურა 42°-მდე მატულობს. ლორწოვან გარსებს მოლურჯო ელფერი გადაკრავს. მათზე სისხლჩაქცევებია. აღინიშნება ფაშვის შებერვა. ცხოველი უეცრად ეცემა და კრუნჩხვებით იღუპება.

დაუშვებელია ციმბირული წყლულით დაავადებული ცხოველის დაკვლა. ლეში უნდა დაიწვას, მოეყაროს ქლორიანი კირი და ნარჩენები ღრმად, მშრალ ადგილას დაიმარხოს.

პროფილაქტიკური მიზნით ყოველწლიურად ატარებენ ცხვრის მთელი სულადობის ვაქცინაციას, რომელსაც უფროსი ასაკის ცხვარს უტარებენ წლის განმავლობაში ორჯერ, ექვსი თვის ინტერვალით; მოზარდულს - 3 თვის ასაკში, რასაც 3-3 თვის შემდეგ იმეორებენ.

თურქული

თურქული მწვავე ფორმით მიმდინარე ინფექციური დაავადებაა. მისი აღმძვრელია ვირუსი, რომელიც გარემოში გამოიყოფა რძის, ნერწყვის, შარდის, ფეკალის, წყლულების შიგთავსის, ამოსუნთქული ჰაერის მეშვეობით. დაავადების გადაცემა ხდება ჯანმრთელთან ავადმყოფი ცხოველის კონტაქტით.

სხეულის ტემპერატურა მომატებულია, აღინიშნება ნერწყვდენა, კოჭლობა. პირის ღრუს ლორწოვან გარსსა და ენაზე, ჩლიქთაშუა არეში ბუშტუკები ჩნდება, რომლებიც სკდება და პროცესი ეროზიებით და ინფექციით რთულდება. ზოგჯერ დაავადება სიკვდილით მთავრდება. თურქულის გართულების ნიშნებია - აბორტი ან მკვდარი ბატკნების დაბადება.

აუცილებელია დაავადებული ცხოველების იზოლირებულად შენახვა. სამკურნალოდ იყენებენ სპეციალურ შრატებს, ანტისეპტიკურ პრეპარატებს, აგრეთვე მალამოებს. პროფილაქტიკის მიზნით ვაქცინაციას წლის განმავლობაში ორჯერ ატარებენ.



სურათი 3. თურქული დაავადებული ცხვარი (პირის ფორმა)

ენტეროტოქსემია

ენტეროტოქსემია *Clostridium perfringens*-ის ჯგუფის მიკრობებით გამოწვეული ტოქსიკოინფექციაა. დამახასიათებელია ნერვული სისტემის დაზიანება და ცხოველის სწრაფი სიკვდილი. აღმძვრელი ნაწლავებში მრავლდება და წარმოქმნის ტოქსინებს, რომლებიც სისხლში შეიწოვებიან და დაავადებას იწვევენ.

ინფექციის წყაროა დაავადებული ცხოველი. აღმძვრელი გარემოში გამოიყოფა ფეკალიებთან ერთად. ნიადაგსა და მოვლის

საგნებზე იგი წლების განმავლობაში ინარჩუნებს სიცოცხლის უნარს.

ცხოველი ინფიცირდება აღმძვრელი დაბინძურებული საკვების ან წყლის მიღებისას. დაავადება უპირატესად გაზაფხულსა და შემოდგომით ვლინდება, დამახასიათებელია ელვისებრი, მწვავე და ქრონიკული მიმდინარეობა. ელვისებრი ფორმის დროს სრულიად ჯანმრთელ ცხოველს დილით მკვდარს ნახულობენ ან იგი დაძაბუნებული და შებოჭილია, აღზნება უწესრიგო მოძრაობით ცვლება. ცხოველი ეცემა და კრუნჩხვების ფონზე რამდენიმე წუთში კვდება. სხეულის ტემპერატურა ნორმალურია. მწვავე ფორმისას დაავადება ერთ დღეს გრძელდება. ქრონიკული მიმდინარეობა დაბალი ნაკვებობის ცხვარს აღენიშნება. დამახასიათებელია სისუსტე, ფალარათი, ანემია, ლორწოვანი გარსების სიყვითლე, ნერვული მოვლენები. ცხოველი საკვებს არ იღებს და 5-6 დღეში იღუპება.

მკურნალობის მიზნით იყენებენ ჰიპერიმუნურ შრატს ანტიბიოტიკებთან ერთად, პროფილაქტიკისათვის - ვაქცინას ან კლოსტრიდიოზის საწინააღმდეგო პოლიტოქსინს.

ბრადზოტი

ბრადზოტი ინფექციური დაავადებაა. დამახასიათებელია მაჭიკის და თორმეტგოჯა ნაწლავის ლორწოვანი გარსის ანთება. დაავადების აღმძვრელია *Clostridium septicum* და *Cl. oedematiens*, რომლებიც ლოკალიზაციის ადგილებში ძლიერ ტოქსინებს წარმოქმნიან. ისინი მდგრადები არიან გარემო ფაქტორების მიმართ. ინფექციის გავრცელების წყაროა დაავადებული ცხოველი, ხოლო მისი ფადაცემის ფაქტორი - ნიადაგი, საკვები, წყალი.

დაავადება ხშირად ელვისებრი ფორმით მიმდინარეობს, რაც კრუნჩხვებით ვლინდება. ცხოველი მიწაზე ეცემა და რამდენიმე წუთში კვდება. ზოგჯერ დაავადება რამდენიმე საათს გრძელდება. ცხოველი ტაატით მოძრაობს, კბილებს აკრაჭუნებს, იგი ხან აგზნებულია, ხან დაძაბუნებული, ეცემა და კვდება. ხანგრძლივი მიმდინარეობისას სამკურნალოდ იყენებენ ბიომიცინს, სინტომიცინს, ტერამიცინს, პროფილაქტიკის მიზნით - პოლივალენტური ანატოქსინით იმუნიზაციას.

დაავადებული ცხოველის დაკვლა დაუშვებელია. დაღუპული ცხოველის ლემს, მის ორგანოებს, გამონაყოფებს, შეხებაში არსებულ მოვლის საგნებს, ინვენტარს წვავენ.

პასტერელოზი

პასტერელოზი ინფექციური დაავადებაა, რომლის აღმძვრელია - *Pasteruella multocida*. მისი გავრცელების წყაროა დაავადებული ან დაავადებამოხილი ცხოველი, გადაცემის ფაქტორები - დაინფიცირებული საკვები, წყალი, ნიადაგი, მოვლის საგნები, რძე.

დაავადების ზემწვავე ფორმით მიმდინარეობისას მატულობს სხეულის ტემპერატურა, დარღვეულია გულის მუშაობის რითმი, აღინიშნება ძლიერი ფალარათი. ცხვარი რამდენიმე საათში იღუპება გულის სისუსტისა და ფილტვებში განვითარებული შეშუპების შედეგად. მწვავე ფორმის დროს ცხოველი დაძაბუნებულია, თავისა და კისრის მიდამოში, კიდურებსა და ფილტვებში - შეშუპებაა, რომელიც დაინფიცირების შემდეგ მთელ სხეულზე ვრცელდება.

აღინიშნება ციებ-ცხელება. პირის ღრუს ლორწოვანი გარსი და ენა მოლურჯო ელფერს იძენს. ცხვარი 2-5 დღეში იღუპება გულის უკმარისობისა და ასფიქსიისაგან. ქრონიკული ფორმის დროს აღინიშნება ძლიერი სიგამხდრე, ანემია კიდურების შეშუპება.

ავადმყოფ ცხოველებს მკურნალობენ ტეტრაციკლინის რიგის ანტიბიოტიკებით და სულფანილამიდური პრეპარატებით. პასტერელოზის საწინააღმდეგო შრატის გამოყენება ეფექტიანია მწვავე ფორმის საწყის ეტაპზე. იგი შეჰყავთ კუნთებში ან ვენაში. პროფილაქტიკის მიზნით ორჯერად ვაქცინაციას ატარებენ.

დიქტიოკაულოზი - ინვაზიური დაავადებაა. აღმძვრელია ჰელმინთი (პარაზიტული ჭია) – *Dictyocaulus filaria* (სხეულის სიგრძე 8-15 სმ), რომელიც ფილტვებში პარაზიტობს.

მდელი დიქტიოკაულუსები ლოკალიზების ადგილებში დებენ კვერცხებს, რომლებიც ნახველთან ერთად პირის ღრუში ამოდიან და გადაიყლაპებიან. ნაწლავში გავლისას კვერცხებიდან იჩეკებიან ლარვები, რომლებიც ფეკალთან ერთად გარემოში გამოდიან, სადაც 6-7 დღეში ინვაზიურ სტადიას აღწევენ. ცხვრის დაინვაზიება ხდება ბალახთან ერთად ინვაზიური ლარვების გადაყლაპვით. ლარვები შეიჭრებიან ნაწლავის კედლის სისხლძარღვებში და სისხლით მიიტანებიან ფილტვებში, სადაც გადაინაცვლებენ ბრონქოლოებში, ბრონქებში და ამთავრებენ ზრდა-განვითარებას.

დაავადების საწყის ეტაპზე აღინიშნება ხველა, რომელიც ძლიერდება და მტკივნეული ხდება. ნესტოებიდან ჩირქოვანი გამონადენია. სუნთქვა გაზშირებულია. ლორწოვანი გარსები ციანოზურია. აღინიშნება ქვედა ყბის,

ქუთუთოების, მკერდის, ზოგჯერ კიდურების შეშუპება. დაავადების ინფექციით გართულების შემთხვევაში გამოხატულია ციებ-ცხელება. ცხოველი ასფიქსიით იღუპება.

მკურნალობის მიზნით უნიშნავენ ალბენდაზოლს, ფენბენდაზოლს ან მათ სინონიმებს. გეგმური დეჰელმინთიზაცია ტარდება გვიან შემოდგომაზე და ადრე გაზაფხულზე, ბატკნების დეჰელმინთიზაცია - ზაფხულში. დაინვაზიების თავიდან ასაცილებლად სასურველია ცხვრის სულადობა არ იქნეს გაშვებული საძოვარზე დილით ან წვიმის შემდეგ. კარგ შედეგს იძლევა საძოვარზე ფენოთიაზინისა და საკვები მარლის (1:6-თან) სალოკი ბრიკეტების განთავსება.

საჭმლის მომნელებელი ტრაქტის სტრონგილატოზები

საჭმლის მომნელებელი ტრაქტის სტრონგილატოზები ინვაზიურ დაავადებათა ჯგუფია, რომელთაც იწვევენ



სურათი 4. დიქტიოკაულუსები ცხვრის ფილტვში

Strongylata-ს ქვერავის ჰელმინთები - ჰემონქუსები (პარაზიტობენ მაჭიკში), ნემატოდირუსები, ბუნოსტომები (პარაზიტობენ წვრილ ნაწლავებში), ჰაბერტიები, ეზოფაგოსტომები (პარაზიტობენ მსხვილ ნაწლავებში). მათი სხეული ძაფისებრი ფორმისაა, ზომით

- ორიდან სამ სმ-მდე. ყველა მათგანი სისხლით იკვებება.

მდედრი ინდივიდები ჩაბუდების ადგილებში დებენ კვერცხებს. ისინი ფეკალთან ერთად გამოიტანება გარემოში, სადაც მათში ლარვები ვითარდებიან, იჩეკებიან და 4-5 დღეში ინვაზიურ სტადიას აღწევენ. ცხვრის დაინვაზიება ხდება ბალახთან ინვაზიური ლარვების გადაცლაპვით, რომლებიც ლოკალიზების ადგილებში ზრდასრულ სტადიას აღწევენ. როგორც წესი, ცხვარი ერთროულად დაინვაზიებულია ყველა აღმძვრელით.

დამახასიათებელი კლინიკური ნიშნებია მადის დაქვეითება, დაძაბუნება, ლორწოვანი გარსების გაუფერულება, ფალარათი, რომელიც ზოგჯერ ლორწოს ან სისხლის შემცველია. ცხოველი ძლიერ ხდება, მოზარდეული ზრდა-განვითარებაში ჩამორჩება.

ნაწლავური სტრონგილატოზების მკურნალობა და პროფილაქტიკური ღონისძიებები ისეთივეა, როგორც დიქტიოკაულოზის დროს.



სურათი 5. ჰემონქუსები ცხვრის მაჭვიის ლორწოვან გარსზე

შემდგენლები: გივი ზელელური, შადიმან ფოცხვერია



www.moa.gov.ge



სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრი

www.srca.gov.ge