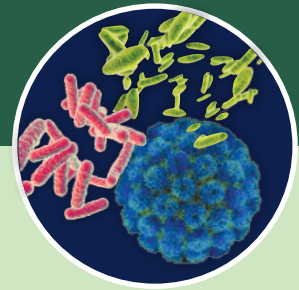




სახელმძღვანელო თემაზე

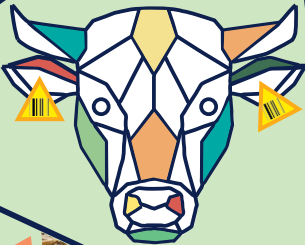
როგორ დავიცვათ ფერმა ძირითადი ქრონიკული დაავადებებისაგან

თებერვალი 2021



GEORGIA SAFETY AND
QUALITY INVESTMENT
IN LIVESTOCK (SQIL)

ინჟინერება
უვნებელ და ხარისხიან
მესაფრენლეობაში - საერთოვლო



**როგორ დავიცვათ ფერმა ძირითადი ქრონიკული
დაავადებებისაგან**

GFP-2020-PROC-0047

**პროექტი - ინვესტირება უვნებელ და ხარისხიან
მესაქონლეობაში**

USDA Food for Progress 2018

www.landolakes.org

*„აღნიშნული მასადა მომზადებულია აშშ-ის სოფლის მეურნეობის
დეპარტამენტის, საგაიერო სასოფლო-სამეურნეო სამსახურის მიერ
გაცემული ფედერალური ჯილდოს FCC-114-2018/004-00 ფაილგებში. ნებისმიერი
მოსაზრება, დასკვნა ან რეკომენდაცია, რომელიც მოცემულია ამ
პუბლიკაციაში, აჩის ავტორ(ებ)ის მოსაზრება და ახ ასახავს აშშ-ის სოფლის
მეურნეობის დეპარტამენტის და ამერიკის მთავრობის შეხედულებას“*



მომზადებულია:

ექიმი ვეტერინარი (DVM) **ალექსანდრე გალინიდის** მიერ

სახელმძღვანელოს შემუშავებაში ასევე მონაწილეობდა SQIL-ის
პროექტის დირექტორის მოადგილე **ლაშა ავალიანი**

სახელმძღვანელოს შედგენისას შეტანილი ინტელექტუალური
წვლილისათვისა და ექსპერტული რჩევისთვის,
სახელმძღვანელოს შემდგენები განსაკუთრებულ მადლობას
უხდებიან სურსათის ეროვნული სააგენტოს ვეტერინარიის
დეპარტამენტის, ცხოველთა განსაკუთრებით საშიში ინფექციური
დაავადებების ზედამხედველობის სამმართველოს უფროსის
მოადგილეს **თენგიზ ჩალიგავას**



სარჩევი

პროექტის შესახებ.....	7
შესავალი	8
ფერმერის ვალდებულებები	9
ფერმის დაცვის ზოგადი და სპეციფიკური ღონისძიებები.....	13
ფერმის დაცვის ზოგადი პროფილაქტიკური ღონისძიებები.....	20
ცხოველთა ტრანსპორტირება	27
ფერმის დაცვის სპეციფიკური ღონისძიებები.....	29
ბრუცელოზი.....	30
მოკლე ინფორმაცია	30
დაავადების ფერმაში შეღწევის გზები.....	31
დაავადების მიმდინარეობა ფერმაში და მისი კლინიკური ნიშნები	31
დიაგნოსტიკა.....	34
ვაქცინაცია.....	36
ფერმის პერსონალის ინფორმირება.....	40
დაინფიცირებული ცხოველის გამოვლენის შემთხვევაში გასათარებელი ღონისძიებები	41
ბრუცელოზის პრევენციისა და კონტროლის სახელმწიფო პროგრამა	45
ტუბერკულოზი.....	47
მოკლე ინფორმაცია	47
დაავადების მიმდინარეობა ფერმაში და მისი კლინიკური ნიშნები.....	50
დიაგნოსტიკა.....	50
ვაქცინაცია.....	50
ფერმის პერსონალის ინფორმირება.....	51
დაინფიცირებული ცხოველის გამოვლენის შემთხვევაში გასათარებელი ღონისძიებები	52



ტუბერკულოზის პრევენციისა და კონტროლის სახელმწიფო პროგრამა.....	54
ლეიკოზი	56
მოკლე ინფორმაცია	56
დაავადების ფერმაში შეღწევის გზები.....	56
დაავადების მიმდინარეობა ფერმაში და მისი კლინიკური ნიშნები.....	57
დიაგნოსტიკა.....	58
ვაქცინაცია.....	59
ფერმის პერსონალის ინფორმირება	59
დაინფიცირებული ცხოველის გამოვლენის შემთხვევაში გასატარებელი ღონისძიებები	59
ლეიკოზის პრევენციისა და კონტროლის სახელმწიფო პროგრამა.....	61
მსხვილფეხა საქონლის ჯოგზე სტატუსების მინიჭება და ქვეყანაში ვაჭრობა	62
ჯოგზე ბრუცელოზის სტატუსის მინიჭება	63
ჯოგზე ტუბერკულოზის სტატუსის მინიჭება.....	70
ჯოგზე ლეიკოზის სტატუსის მინიჭება.....	73
დეზინფექცია ფერმაში.....	75
სადეზინფექციო ხსნარის მომზადება და გამოყენება	76
ცხოველთა სადიაგნოსტიკო ლაბორატორიები.....	82
ლაბორატორიაში ნიმუშების შეტანის პირობები	83
დიაგნოსტირებისათვის საჭირო ვადები და მეთოდები	84
რეგულაციები	85
ადმინისტრაციული სამართალდარღვევები	87
გამოყენებული მასალები.....	91
დანართები	92



პროექტის შესახებ

საქართველოში მსხვილფეხა პირუტყვის რძისა და ხორცის წარმოების ღირებულებათა ჯაჭვში სურსათის უვნებლობისა და ხარისხის სტანდარტების გაუმჯობესებისათვის, ამერიკის შეერთებული შტატების სოფლის მეურნეობის დეპარტამენტის (USDA) დაფინანსებით, „სურსათი პროგრესისათვის“ (Food for Progress 2018) პროგრამის ფარგლებში, ამერიკულმა ორგანიზაციამ Land O'Lakes Venture 37-მა საქართველოს ფერმერთა ასოციაციასთან (GFA) პარტნიორობით 2018 წლის ბოლოდან საქართველოში დაიწყო ინოვაციური, ბაზრის მოთხოვნის შესაბამისი 5 წლიანი პროექტის „ინვესტირება უვნებელ და ხარისხიან მესაქონლეობაში“ (SQIL) განხორციელება.

SQIL პროექტის ძირითადი მიზნებია საქართველოში მსხვილფეხა პირუტყვის რძისა და ხორცის წარმოებაში დანაკარგების შემცირება, სურსათის უვნებლობის და ხარისხის გაუმჯობესება, კონკურენტუნარიანობის, პროდუქტიულობისა ამაღლება და ვაჭრობის პოტენციალის გაზრდა.

სახელმძღვანელო შექმნილია იმ პირებისთვის, რომლებიც ჩართული არიან, ან აპირებენ ჩაერთონ მესაქონლეობის სექტორში, რათა ისინი უკეთ გაერკვნენ ძირითად ქრონიკულ დაავადებებთან დაკავშირებულ საფრთხეებს და მოახდინონ დროული და სათანადო პრევენცია.

სახელმძღვანელოს ელექტრონული ვერსია შეგიძლიათ გადმოტვირთოთ ბლოგი აგრონავტიდან <https://blog.agronavt.ge/>, ასევე სახელმძღვანელოს მოკლე საინფორმაციო ვერსია შეგიძლიათ მოიძიოთ მობილურ აპლიკაცია აგრონავტში. აგრონავტი ხელმისაწვდომია Android-ის და Apple iOS-ის მომხმარებლებისთვის და ქართულენოვანია.

გსურს გაიგო რა არის აგრონავტი?
დაასკანერე QR-კოდი და გადმოწერე აპლიკაცია



შესავალი

ფერმერმა, რომლის საქმიანობა დაკავშირებულია მეცხოველეობასთან, კარგად უნდა იცოდეს საქართველოში გავრცელებული საქონლის ძირითადი დაავადებების მიმდინარეობა, მათი კლინიკური ნიშნები და ბრძოლის ზოგადი თუ სპეციფიკური ღონისძიებები. იმისათვის, რომ ფერმერმა წარმატებით დაიცვას თავისი ფერმა სხვადასხვა დაავადებებისგან, ის მუდმივად უნდა ახორციელებდეს დაავადების საწინააღმდეგო პრევენციულ ღონისძიებებს.

ინფექციური დაავადებების მიმდინარეობას ახასიათებს 4 ძირითადი ეტაპი: დასნებოვნება (ანუ დაავადების აღმძვრელის ორგანიზმში შეჭრის მომენტი), ინკუბაციური ანუ ფარული პერიოდი დასნებოვნების მომენტიდან დაავადების პირველი კლინიკური ნიშნების (სიმპტომების) გამოვლენამდე, დაავადების განვითარების პერიოდი (დაავადების დამახასიათებელი ნიშნების გამოვლენა) და გამოსავალი (გამოჯანმრთელება ან სიკვდილი). თუმცა, ზოგიერთი დაავადების დროს ეს ეტაპები სხვანაირად არის გამოხატული, მაგალითად, ქრონიკული დაავადებების შემთხვევაში კლინიკური ნიშნები (სიმპტომები) შეიძლება საერთოდ არ იყოს გამოხატული და არც გამოჯანმრთელების ეტაპი დადგეს, შესაბამისად, დაინფიცირებული ცხოველი შესაძლებელია მთელი სიცოცხლის განმავლობაში დარჩეს დაავადებული და რაც მთავარია, დაავადების სხვადასხვა ფორმით გამავრცელებელი.

სწორედ ასეთ, ქრონიკულად მიმდინარე დაავადებებს მიეკუთვნებიან სახელმძღვანელო თემატიკისთვის შერჩეული ინფექციური დაავადებები: ბრუცელოზი, ტუბერკულოზი და ლეიკოზი, რომლებიც დიდ ეკონომიკურ ზარალს აყენებენ მესაქონლეობას.

სამივე დაავადების მთავარი სირთულე იმაში მდგომარეობს, რომ ისინი ძირითადად მიმდინარეობენ უსიმპტომოდ (ლატენტურად) და მათი გამოვლენა შესაძლებელია მხოლოდ ცხოველების რეგულარული სადიაგნოსტიკო გამოკვლევებით (ლაბორატორიული ან ალერგიული ტესტები). დაავადებების ასეთი ბუნება ხელს უწყობს მათ გავრცელებას ფერმაში, რადგან დაავადების ძნელად შესამჩნევი კლინიკური ნიშნების (სიმპტომები) გამო, ფერმერების უმრავლესობა ვერ ახდენს მათ დროულ ამოცნობას.



წინამდებარე სახელმძღვანელოს ძირითადი მიზანია მესაქონლე ფერმერებს მიაწოდოს საბაზისო ინფორმაცია ფერმის დაცვის ზოგად პრინციპებზე და პრაქტიკული ინფორმაცია ზემოაღნიშნულ დაავადებებზე. კერძოდ: მოკლე ინფორმაცია დაავადების მიმდინარეობასა და მის კლინიკურ ნიშნებზე, დიაგნოსტიკა, ვაქცინაცია, ფერმის პერსონალის დაცვა, დაავადების დაფიქსირების შემთხვევაში გასატარებელი ღონისძიებები და არსებული სახელმწიფო კონტროლის პროგრამები. სახელმძღვანელოში ასევე წარმოდგენილია თითოეულ დაავადებასთან ბრძოლის კონკრეტული ღონისძიებები და მათი განხორციელების დეტალური სტანდარტული ოპერაციული პროცედურები (ნიმუშის აღება, ალერგიული ტესტირება, ჩანაწერების წარმოება და ა.შ.), რაც გაუადვილებს ფერმერებს ინფორმირებულნი იყვნენ მოსალოდნელ პროცედურებზე, ხოლო ფერმის ვეტერინარებს სტანდარტულად განახორციელონ საჭირო პროცედურები. ყოველივე ზემოთ აღნიშნული ხელს შეუწყობს ფერმის დაცვას, ხოლო დაავადების არსებობის შემთხვევაში მის დროულ გამოვლენას და მართვას.

„- ჩამახედე! - თხოვა უჩამ და ქოთანში თავი ჩახგო, - დედამ მითხია, ნუ სვამ უღლეუხ ხბოსავით გუღუდი ბეჩეჟიანის უღლახი ხდეს, თოხემ ბრუცელოზი დაგემახთებაო. - თქვა უჩამ, ქოთნიდან თავი ამოჰყო.

- ჩა ესმის, ბიჭო დედაშენს? ახ იცი შენ, ყვედა ქადის ჭკუა თხამ ბახღზე ხომ მიაჭამა? უღლახი ხდით ვაჩ გაზხდიდი, მე ხომ მიყუხებ! - გაუჭავხდა გუღუდი და ქოთანი მიაწოდა.“

ნოდაჩ დუმბაძე, უმაღუხი



ფერმერის ვალდებულებები

დღეისათვის არსებული რეგულაციებით ცხოველის მფლობელი, თავადვე არის პასუხისმგებელი ცხოველის ჯანმრთელობასა და კეთილდღეობაზე, მისი სიკვდილის შემთხვევაში ლეშის განადგურებაზე და ცხოველის მოვლა/შენახვა/რეალიზაციასთან დაკავშირებულ სხვა საკითხებზე.

ცხოველის მფლობელის ვალდებულებები განერილია როგორც სურსათის/ცხოველის საკვების უვნებლობის, ვეტერინარიისა და მცენარეთა დაცვის კოდექსში, ასევე სხვადასხვა კანონქვემდებარე ნორმატიულ აქტებში - მთავრობის დადგენილებები, გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრის ბრძანებები და სხვა.

სურსათის/ცხოველის საკვების უვნებლობის, ვეტერინარიისა და მცენარეთა დაცვის კოდექსის თანახმად, ბიზნესოპერატორი, რომელიც ახორციელებს ცხოველთა მოშენებას, გადარეკვას, გადაზიდვას, რეალიზაციას ან/და დაკვლას, ვალდებულია დაიცვას შემდეგი მოთხოვნები:

- ა) განახორციელოს ეპიზოოტიის სანინააღმდეგო, პრევენციული და სალიკვიდაციო ღონისძიებები, მათ შორის, ვაქცინაცია, დიაგნოსტიკური გამოკვლევები, მკურნალობა და გადამდები დაავადებების სანინააღმდეგო სხვა ღონისძიებები;
- ბ) ცხოველის დაკვლა, მისი დაკვლის შედეგად მიღებული ცხოველური პროდუქტის ბაზარზე განთავსების მიზნით, განახორციელოს ვეტერინარული ზედამხედველობით;
- გ) შეასრულოს სურსათის ეროვნული სააგენტოს მითითებები ეპიზოოტიის სანინააღმდეგო, პრევენციული, სალიკვიდაციო და საიდენტიფიკაციო-სარეგისტრაციო ღონისძიებების განსახორციელებლად;
- დ) ითანამშრომლოს შესაბამის უფლებამოსილ ორგანოებთან ცხოველთა დაავადების სანინააღმდეგო სადიაგნოსტიკო, პრევენციული და სალიკვიდაციო ღონისძიებების და ცხოველთა იდენტიფიკაცია-რეგისტრაციის ღონისძიებების განხორციელებისას;
- ე) უზრუნველყოს ცხოველთა გადარეკვა, გადაზიდვა და რეალიზაცია საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით;



- ვ) უზრუნველყოს ცხოველური წარმოშობის არასასურსათო დანიშნულების პროდუქტის განკარგვა საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით;
- ზ) გადამდები დაავადებების, აგრეთვე, ცხოველთა მასობრივი მოწამვლა-მოშხამვის შემთხვევების შესახებ დაუყოვნებლივ აცნობოს სურსათის ეროვნულ სააგენტოს.

ბიზნესოპერატორი, რომელიც ახორციელებს ცხოველური პროდუქტების წარმოებას, თავისი საქმიანობის ფარგლებში ვალდებულია დაიცვას შემდეგი მოთხოვნები:

- ა) უზრუნველყოს, რომ ცხოველური პროდუქტები არ უნდა უქმნიდეს რისკს ადამიანის ან/და ცხოველის ჯანმრთელობას ან სიცოცხლეს;
- ბ) შეასრულოს სურსათის ეროვნული სააგენტოს მითითებები ეპიზოოტიის საწინააღმდეგო, პრევენციული და სალიკვიდაციო ღონისძიებების განსახორციელებლად; ითანამშრომლოს შესაბამის უფლებამოსილ ორგანოებთან ცხოველთა დაავადების საწინააღმდეგო სადიაგნოსტიკო, პრევენციული და სალიკვიდაციო ღონისძიებების განხორციელებისას;
- გ) უზრუნველყოს ცხოველური პროდუქტის გადაადგილება და რეალიზაცია საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით.

ცხოველების დაავადებაზე ეჭვის მიტანის შემთხვევაში ფერმერს ეკისრება შემდეგი ვალდებულებები:

1) სურსათის ეროვნული სააგენტოსადმი ამ ფაქტის შეტყობინება

სურსათის/ცხოველის საკვების უვნებლობის, ვეტერინარიისა და მცენარეთა დაცვის კოდექსის 18² მუხლის პირველი ნაწილის „თ“ ქვეპუნქტის მიხედვით, ბიზნესოპერატორი ან ოჯახური წარმოების სუბიექტი, რომელიც ახორციელებს ცხოველთა მოშენებას, გადარეკვას, გადაზიდვას, რეალიზაციას ან/და დაკვლას, ვალდებულია გადამდები დაავადებების, აგრეთვე, ცხოველთა მასობრივი მოწამვლა-მოშხამვის შემთხვევების შესახებ დაუყოვნებლივ აცნობოს სურსათის ეროვნულ სააგენტოს.

იმ შემთხვევაში, თუ ბიზნესოპერატორი ან ოჯახური წარმოების სუბიექტი, რომელსაც აქვს ინფორმაცია, რომ მისი ცხოველი



დაავადებულია გადამდები დაავადებით და ის გაასხვისებს ასეთ ცხოველს, ეს განიხილება როგორც შესაძლო დანაშაულის ნიშნების შემცველი ფაქტი და ინფორმაცია მიეწოდება საქართველოს შინაგან საქმეთა სამინისტროს.

თავის მხრივ საქართველოს სისხლის სამართლის კოდექსის 290 მუხლით გათვალისწინებულია შესაბამისი სახდელები:

1. ვეტერინარიის სფეროში საქართველოს კანონმდებლობის დარღვევა, რამაც გამოიწვია ეპიზოოტიის გავრცელება ან სხვა მძიმე შედეგი, ისჯება ჯარიმით ან გამასწორებელი სამუშაოთი ვადით ერთ წლამდე ანდა თავისუფლების აღკვეთით ვადით ორ წლამდე.

2. ვეტერინარიის სფეროში საქართველოს კანონმდებლობის დარღვევა, რასაც მოჰყვა ეპიზოოტიური, ზოონოზური, ზოოანთროპოზური სნეულებების გავრცელება ან სხვა მძიმე შედეგი, – ისჯება თანამდებობის დაკავების ან საქმიანობის უფლების ჩამორთმევით ვადით სამ წლამდე ან გამასწორებელი სამუშაოთი ვადით ორ წლამდე ანდა თავისუფლების აღკვეთით ვადით სამ წლამდე.

2) ასეთი ცხოველიდან მიღებული ცხოველური წარმოშობის სურსათის რეალიზაციის შეჩერება

თუ ბიზნესოპერატორს აქვს დასაბუთებული ეჭვი, რომ მის მიერ წარმოებული, სურსათი/ცხოველის საკვები არ შეესაბამება საქართველოს კანონმდებლობით განსაზღვრულ სურსათის/ცხოველის საკვების უვნებლობის მოთხოვნებს, ის ვალდებულია დაუყოვნებლივ მიიღოს ზომები ამ სურსათის/ცხოველის საკვების ბაზარზე განთავსების აღსაკვეთად ან ბაზარზე უკვე განთავსებული სურსათის/ცხოველის საკვების ამოსაღებად.

ბიზნესოპერატორის მხრიდან სურსათის უვნებლობის სფეროში დადგენილი მოთხოვნების შეუსრულებლობის შემთხვევაში არსებული ნორმატიული აქტებით დადგენილია სხვადასხვა სახის სახდელები, რომელიც მოცემულია ამ სახელმძღვანელოს შესაბამის თავში.



ფერმის დაცვის ზოგადი და სპეციფიკური ღონისძიებები

საქონლის ფერმის დაცვა ცხოველთა დაავადებებისგან (დაავადებების საწინააღმდეგო პროფილაქტიკური ღონისძიებები) იყოფა 2 ნაწილად: ზოგადი და სპეციფიკური.

ზოგადი ღონისძიებები არ არის მიმართული კონკრეტული დაავადების საწინააღმდეგოდ, არამედ მოიცავს იმ ზოგად ქმედებებს, რაც რუტინულად უნდა ხორციელდებოდეს ფერმაში დაავადებების შემოჭრის თავიდან აცილების მიზნით (ბიოსაფრთხოება, დეზინფექცია და სხვა).

სპეციფიკური ღონისძიებები მიმართულია კონკრეტული დაავადების საწინააღმდეგოდ და მოიცავს: ლაბორატორიულ თუ საველე დიაგნოსტიკას, ვაქცინაციას, დაინფიცირებული ცხოველის და მისგან მიღებული პროდუქტის განკარგვას, საკარანტინო ღონისძიებებს და სხვა.

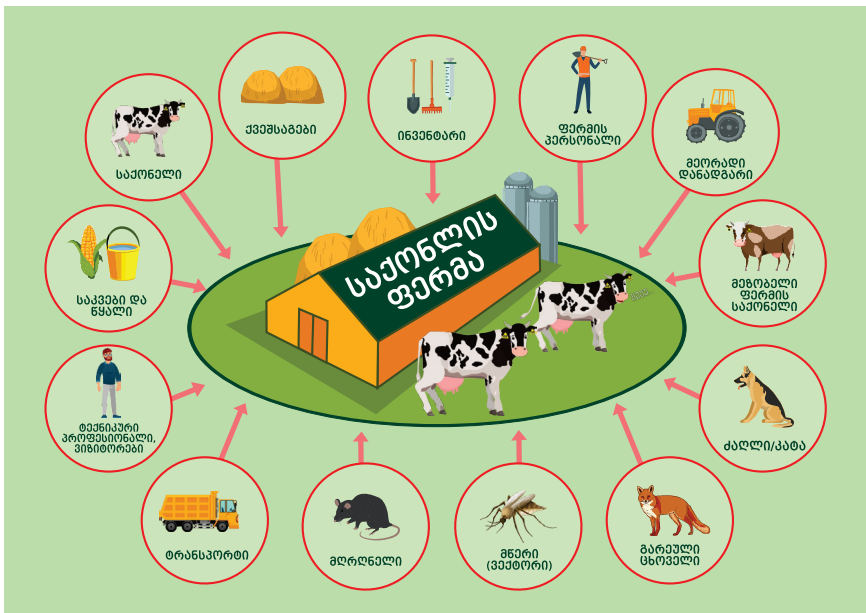
იმისათვის, რომ ფერმის ცხოველები დავიცვათ გადამდები დაავადებებისგან საჭიროა რეგულარულად ჩატარდეს ზოგადი და სპეციფიკური პროფილაქტიკური ღონისძიებები, ხოლო დაავადების დაფიქსირების შემთხვევაში შესაბამისი იძულებითი (საკარანტინო) ღონისძიებები.

დაავადებების საწინააღმდეგო პროფილაქტიკური ღონისძიებები თავის მხრივ განსხვავდება ფერმის ტიპიდან გამომდინარე, კერძოდ: თუ ფერმა ინტენსიურია და ფერმის საქონელი არ ერევა სხვა ცხოველებს, მისი დაცვა უფრო მარტივია და ძირითადად დაფუძნებულია ფერმაში გატარებულ ბიოსაფრთხოების ღონისძიებებზე, ხოლო თუ ფერმა ექსტენსიურია და თქვენი საქონელი დღის განმავლობაში შესაძლოა შეერიოს სხვა მფლობელების საქონელს, მაშინ, შეიძლება მხოლოდ ორი ტიპის პრევენციის უზრუნველყოფა: პირველი, როდესაც შეძლებისდაგვარად იცავთ მხოლოდ თქვენს ცხოველებს და მეორე, როდესაც საერთო შეთანხმების საფუძველზე ცდილობთ დაიცვათ მთელი ნახირი და განიხილოთ ისინი, როგორც ერთი ეპიდემიოლოგიური ერთეული, ანუ ერთი დიდი ფერმა.

ინდუსტრიული ფერმის შემთხვევაში გათვალისწინებული უნდა იქნას რომ, ფერმაში არსებული ცხოველების რაოდენობის, იქ არსებული



საკვების, ფერმის ირგვლივ და ფერმაში მიმდინარე მუდმივი პროცესების გამო, ასეთი ფერმები შეიძლება შევადაროთ მაგნიტს, რომელიც მუდმივად იზიდავს სხვადასხვა დაავადებების აღმძვრელს (სურათი #1). ფერმერის მიზანია ყველა მის ხელთ არსებული საშუალებებით და ქმედებებით დაიცვას ფერმა სხვადასხვა დაავადებების აღმძვრელებისაგან. ასეთი ქმედებები მიმართული უნდა იყოს ყველა იმ შესაძლო აქტივობაზე, რაც პოტენციურად საფრთხის შემცველია ფერმისათვის, კერძოდ: სხვადასხვა ცხოველები, ადამიანები, მანქანა-დანადგარები, საკვები/წყალი, სხვადასხვა სახის მავნებლები და სხვა.



სურათი #1 - ფერმის საფრთხეები

ფერმაში ბიოსაფრთხოების დაცვას გააჩნია ორი პრინციპული მნიშვნელობა და მიზანი:

1. მოვახდინოთ ფერმაში დაავადების შემოჭრის პრევენცია;
2. ფერმაში დაავადების შემოჭრის შემთხვევაში მოვახდინოთ მისი გავრცელების შეზღუდვა, რაც უზრუნველყოფს ფერმის სუფთა ნაწილის დაცვას დაინფიცირებისაგან.



გთავაზობთ მესაქონლეობის ფერმისათვის ზოგიერთ საფრთხის შემცველ აქტივობას და საფრთხის პრევენციის გზებს:

ცხოველები	
საფრთხე	პრევენციის გზები
რისკის ქვეშ მყოფი ან ინფიცირებული ცხოველების არასწორი მიკვლევადობა	მოახდინეთ ცხოველთა იდენტიფიკაცია რეგისტრაცია შესაბამისი წესების მიხედვით
ფერმაში ახალი ფერმის ცხოველების შემოყვანა	ცხოველის შექენამდე უნდა მოხდეს მისი ჯანმრთელობის სტატუსის შემოწმება და გადაადგილებისას თან უნდა ახლდეს გადაადგილების დოკუმენტი - ფორმა 1. დარწმუნდით რომ შემოყვანილი ცხოველი საკმარისი დროით იყო მოთავსებული განცალკევებულად (პროფილაქტიკურ კარანტინში)
მეზობელი ფერმიდან, ფერმის ტერიტორიაზე შემოსული ცხოველები	ფერმის ტერიტორია უნდა იყოს კარგად შემოსაზღვრული და დაცული სხვა ცხოველებისაგან. ყურადღება მიაქციეთ რომ შემოსასვლელი ჭიშკარი მუდამ დაკეტილი იყოს.
შინაური ბინადარი ცხოველები (ძაღლი, კატა)	დაუშვებელია ფერმის ტერიტორიაზე უკონტროლოდ გადაადგილდებოდნენ ძაღლები და კატები, თუ ძაღლებს ფერმის დაცვისთვის იყენებთ ეცადეთ შეუზღუდოთ მათ უშუალოდ ცხოველებთან წვდომა და მათ რეგულარულად ჩაუტარეთ დეჰელმინტიზაცია და ვაქცინაცია.
გარეული ცხოველები	სხვადასხვა საშუალებით (მაღალი ღობე, ელექტრო ღობე, რეპელანტები და სხვა) გამორიცხეთ ფერმის ტერიტორიაზე გარეული ცხოველების შეღწევა.



ადამიანები	
საფრთხე	პრევენციის გზები
ფერმის პერსონალი	<p>თანამშრომლები, რომლებიც უშუალოდ დასაქმებული არიან ცხოველების მოვლით ინფორმირებული უნდა იყვნენ სხვადასხვა ძირითად დაავადებებზე, მათ მიმდინარეობაზე, კლინიკურ ნიშნებზე, ბიოუსაფრთხოებაზე და სხვა საკითხებზე.</p> <p>ზოგიერთი ფერმერი ფერმის მუშაკის აყვანისას ხელშეკრულებაში უნერს ვალდებულებას, რომ მას სახლში არ ეყოლება ცხოველები, რის კომპენსაციასაც ნაწილობრივ ახდენს თანამშრომლებისთვის რეგულარულად გაცემული ცხოველური ნამოშობის სურსათით (რძით ან ხორცით).</p>
სხვადასხვა კონტრაქტორები, ტექნიკური პერსონალი	რამდენადაც შესაძლებელია შეამცირეთ ცხოველების სადგომებში შესასვლელების რაოდენობა.
სხვა ვიზიტორები	<p>ფერმის სხვადასხვა ვიზიტორებისათვის გამოყავით მარტივი სადებიზფექციო ბარიერი, სადაც ისინი შეძლებენ ხელების დაბანას, ფეხსაცმლის ლანჩის დებიზფექციას. ასევე, მუდმივად იქონიეთ ფერმაში ერთჯერადი სქელი ბახილები, ხელთათმანები და ერთჯერადი ან მრავალჯერადი ხალათები.</p> <p>დარწმუნდით რომ ვიზიტორებმა დატოვეს შესაბამისი ინფორმაცია ფერმაში შემოსვლისას (საკონტაქტო ინფორმაცია, ვიზიტის მიზანი და სხვა (ცხრილი #1).</p> <p>ზოგიერთი ფერმერი წინასწარ აფრთხილებს ვიზიტორებს რომ მის ფერმაში ვიზიტამდე 3-5 დღის განმავლობაში არ ეწვიონ სხვა ფერმებს. ასევე, ფერმაში ვიზიტისას არ ჩაიცვან იგივე ტანსაცმელი და განსაკუთრებით ფეხსაცმელი, რომელიც ეცვათ ბოლო პერიოდში სხვა ფერმაში ვიზიტისას.</p>

მანქანა-დანადგარები	
საფრთხე	პრევენციის გზები
ფერმისთვის შექმნილი მეორადი დანადგარები და ინვენტარი	გულდასმით ჩაუტარეთ დეზინფექცია სხვა ფერმიდან შექმნილ მეორად დანადგარსა და ინვენტარს და მათ პირველად გამოყენებამდე რამდენიმე დღე გააჩერეთ ისინი ცხოველებისგან იზოლირებულად.
ცხოველთა მოვლის საშუალებები და სხვადასხვა მანიპულაციის ინვენტარი	იქონიეთ თქვენი მოვლის საშუალებები და ინვენტარი, ნუ გაათხოვებთ მათ სხვა ფერმაში და ნურც სხვა ფერმიდან ითხოვებთ. მოსთხოვეთ ვეტერინარს ან სხვა მომსახურების მომწოდებელს გამოყენებამდე თქვენს თვალწინ ჩაუტაროს დეზინფექცია ინვენტარს.
საკვები და წყალი	
საფრთხე	პრევენციის გზები
წყალი	მიაქციეთ ყურადღება ფერმის საქონლისათვის მიწოდებული სასმელი წყლის წყაროს, კერძოდ საიდან ხდება ფერმის წყლით მომარაგება, გარდა იმისა, რომ არსებული კანონმდებლობით ფერმის ცხოველები უნდა ლებულობდნენ სასმელ (და არა ტექნიკურ) წყალს, ასევე განსაკუთრებულად მნიშვნელოვანია იმის ცოდნა, ხომ არ ხდებოდა რეზერვუარში სხვა ცხოველების დარწყლება. ასეთ დროს დიდია საფრთხე წყალთან ერთად სხვადასხვა დაავადებების აღმძვრელების ფერმაში შემოსვლისა (ბრუცელოზი, ტუბერკულოზი, თურქული და სხვა).
საკვები	ცხოველთა საკვებად არ გამოიყენოთ სხვა ხერხემლიანი ცხოველებისაგან დამზადებული საკვები (ძვლის ფქვილი, სისხლის ფქვილი, ექსკრემენტი და სხვა,) ამით შეიძლება ხელი შეუწყოთ ფერმაში ღრუბლისებური ენცეფალოპათიის გავრცელებას. საკვები შეიძინეთ მხოლოდ ისეთი ბიზნეოპერატორებისაგან, რომელთაც შეუძლიათ მოგანოდოთ დეტალური ინფორმაცია მისი წარმომავლობის შესახებ. შესაძლებლობის არსებობის შემთხვევაში მოახდინეთ საკვების შემოწმება სხვადასხვა მახასიათებლებზე.



მავნებლები და პარაზიტები	
საფრთხე	პრევენციის გზები
სხვადასხვა მწერები	<p>დააყენეთ მწერების გასანადგურებელი სპეციალური ელექტრო დამჭერები.</p> <p>რეგულარულად დაამუშავეთ ცხოველები გარეგანი პარაზიტების სანიტაარმდეგოდ.</p> <p>ცხოველთა სადგომის დატკიპიანების შემთხვევაში აუცილებელია შენობის კედლების ქრილების ამოვსება, შენობის კედლების ირგვლივ მცენარეული საფარის განადგურება, შენობის იატაკის, კედლების და ქერის დეზაკარიზაცია.</p>
მღრღნელები	<p>გარდა იმისა, რომ მღრღნელები ანადგურებენ ცხოველის საკვებს მათ გადააქვთ უამრავი ინფექციური დაავადება, შესაბამისად, მათი განადგურება ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანი ღონისძიებაა, რომელიც მოიცავს:</p> <p>ფერმის ტერიტორიაზე სხვადასხვა სახის ხაფანგების განთავსებას.</p> <p>მინდვრებში მღრღნელების სანამლავის განთავსებას შესაბამისი აღნიშვნებით და სხვა წესების დაცვით.</p>
ნარჩენების განადგურება	
საფრთხე	პრევენციის გზები
ცხოველური ანარჩენები	<p>ცხოველების სხვადასხვა ნაწილები (მოგდებული ნაყოფი, მომყოლი და სხვა) იზიდავს მღრღნელებს და სხვა ცხოველებს, ამიტომ დაუყოვნებლივ მოიშორეთ ისინი მათი დაწვით, ან მიწაში ღრმად დამარხვით.</p>
ლეშების განკარგვა	<p>დაუყოვნებლივ მოათავსეთ იზოლაციაში მკვდარი ცხოველი, ამისათვის უშუაბესია იმ ტერიტორიის დეზინფექციამდე სადგომის სექციაში არსებული ცხოველების დროებით სხვაგან გადაყვანა. თუმცა,</p>



	<p>მნიშვნელოვანია, რომ იმ სექციის ცხოველები არ შეურიოთ სხვა ცხოველებს, რომ არ მოხდეს დაავადების გავრცელება, არამედ უმჯობესია ისინი ერთად გადაიყვანოთ იზოლირებულად.</p> <p>ლეშები და სხვა ცხოველური ნარჩენები გაანადგურეთ რაც შეიძლება სწრაფად, რათა არ მოხდეს მისი გახრწნა და ასევე, ლეშის სუნმა არ მოიზიდოს გარეული ცხოველები, ფრინველები და მღრღნელები, რომლებიც ასევე არიან სხვადასხვა დაავადების გამავრცელებლები. დაუშვებელია ლეშების და აბორტირებული ნაყოფის ხორცისმჭამელი ცხოველების (ძაღვი, კატა) საკვებად გამოყენება.</p>
<p>ნახმარი ვეტ. პრეპარატების ფლაკონების/ შესაფუთი მასალები და დამხმარე საშუალებები (მ.შ. ნემსი, შპრიცი და სხვ.)</p>	<p>ასეთი მასალები განადგურებამდე შეაგროვეთ მიზნობრივად გამოყოფილ დაცულ ადგილას, გამოყენებული ნემსები და მჭრელი საგნები უნდა მოთავსდეს მყარ კონტეინერში.</p>

#	ვიზიტის თარიღი	ვიზიტორის სახელი, გვარი	ვიზიტორის ტელეფონის ნომერი	ვიზიტის მიზანი	ვიზიტორის ხელმოწერა	შენიშვნა
1						
2						
3						
4						
5						

ცხრილი #1 - ფერმის ვიზიტორთა აღრიცხვის ჟურნალი



ფერმის დაცვის ზოგადი პროფილაქტიკური ღონისძიებები

ექსტენციური ფერმის შემთხვევაში:

ბიოსაფრთხობის პრინციპების სათანადოდ დაცვა შეუძლებელია ლოგიკური მიზეზების გამო – როდესაც ცხოველი დადის საერთო საძოვარზე, შესაბამისად, ახლო კონტაქტი აქვს სხვა ფერმის ცხოველებთან და მათი აღწარმოებისთვისაც გამოიყენება ბუნებრივი დაგრილება (ნახირის ბულა), ასეთ შემთხვევაში ძნელია დაავადების პრევენციისათვის ყველა ღონისძიების გამოყენება, თუმცა, უნდა შეეცადოთ, რომ თქვენი ფერმა შეძლებისდაგვარად დაიცვათ გადამდები დაავადებებისგან, ან ნახირში შემავალი საქონლის მფლობელებმა ერთობლივი ძალებით შეეცადოთ ნახირის, როგორც ერთი დიდი ფერმის დაცვა ერთიანი პრინციპების შეთანხმების საფუძველზე:

- თუ შესაძლებელია ნუ გაიყვანთ თქვენს საქონელს (სხვა ნახირის) საერთო საძოვარზე.
- არ ისარგებლოთ სოფლის ბულის „მომსახურებით“, გამოიყენეთ ხელოვნური განაყოფიერების მეთოდი.
- თუ მაინც გინვთ თქვენი საქონლის შერევა მთლიან ნახირში, უნდა შეკრიბოთ ნახირში შემავალი საქონლის ყველა მფლობელი და დაარწმუნოთ, რომ მთლიანი ნახირი უნდა განიხილოს როგორც ერთი დიდი ფერმა და რომ ნახირის თითოეული ცხოველის ჯანმრთელობა ურთიერთკავშირშია, როგორც სხვა ცხოველების, ასევე, ადამიანების ჯანმრთელობასთან. კერძოდ:
 - o განახორციელეთ ნახირის ყველა ცხოველის ინდივიდუალური იდენტიფიკაცია-რეგისტრაცია (ცხოველთა იდენტიფიკაცია-რეგისტრაციის მნიშვნელობის შესახებ საჭირო ინფორმაცია მოცემულია სახელმძღვანელოს შესაბამის თავში).
 - o კოლექტიურად ჩაუტარეთ ნახირში შემავალ ცხოველებს საქართველოში გავრცელებული ძირითადი გადამდები დაავადებების სანინალმდეგო სადიაგნოსტიკო კვლევები.
 - o ნახირში ახალი საქონლის შემოყვანისას მოთხოვეთ მის მფლობელს წინასწარ ჩაუტაროს ცხოველს საქართველოში გავრცელებული ძირითადი გადამდები დაავადებების სანინალმდეგო სადიაგნოსტიკო კვლევები.



- o ჩაუტარეთ ნახირს რეგულარული პროფილაქტიკური ვაქცინაცია საქართველოში გავრცელებული ძირითადი გადამდები დაავადებების საწინააღმდეგოდ.
- o ნახირის საქონლის ყველა მფლობელების დარწმუნების შემთხვევაში ან საერთოდ უარი თქვით ბულის გამოყენებაზე და მთლიანად ჩაანაცვლეთ ძროხების განაყოფიერება მათი ხელოვნური განაყოფიერებით, ან რეგულარულად გამოიკვლიეთ ნახირის ბულა საქართველოში გავრცელებული ძირითადი გადამდები დაავადებების საწინააღმდეგოდ და არავითარ შემთხვევაში არ „გაანათხოვროთ“ იგი სხვა ნახირის საქონელზე.
- o ყველა მენახირეს გააცანით საქართველოში გავრცელებული ძირითადი გადამდები დაავადებების შესახებ სათანადო ინფორმაცია.

ინტენსიური ფერმის შემთხვევაში:

- უზრუნველყავით ფერმის ბიოუსაფრთხოება, რომელიც საკმაოდ კომპლექსური ღონისძიებების ერთობლიობაა და მოიცავს შემდეგ ელემენტებს:
 - o ფერმის მდებარეობა - თუ თქვენ გეგმავთ ფერმის მშენებლობას აუცილებლად უნდა გაითვალისწინოთ ფერმის ტერიტორიის შეძლებისდაგვარად იზოლირება სხვა ფერმებთან, ცხოველთა სეზონურ გადასარეკ ტრასასთან, საერთო საძოვრებთან, ცოცხალ ცხოველთა ბაზრებთან, ცხოველთა სასაკლაოსთან და სხვა საფრთხეებთან.
 - o ფერმის ფიზიკური იზოლაცია - რაც მოიცავს ფერმის შემოფარგვლას სხვადასხვა ტიპის ღობით და მასთან სხვა ცხოველების მიახლოების შესაძლებლობის შეზღუდვას, ფერმის ტერიტორიაზე თავისუფლად მოძრავი შინაური ბინადარი ცხოველების (ძაღლი, კატა) გადაადგილების აკრძალვას და ა.შ.
 - o ფერმის ცხოველებისათვის საკვებისა და სასმელი წყლის მიწოდება. ყურადღება უნდა მიექცეს თუ საიდან იღებს ფერმა ცხოველებისთვის საჭირო სასმელ წყალს, კერძოდ, უნდა დარწმუნდეთ, რომ ფერმისათვის მიწოდებული წყალი არ მოდის იმ წყალსაცავიდან, რომელსაც სარწყულებლად იყენებენ სხვა ცხოველები. ასევე, მნიშვნელოვანია გამორიცხოთ სხვა



ცხოველების ძოვება ცხოველების საკვების დასამზადებელ სავარგულებზე, რამეთუ მთელი რიგი დაავადებები, ფერმაში შესაძლოა შემოიჭრას დაბინძურებული წყლის ან საკვების გამოყენებით.

- o ფერმის დეზობარიერიის მოწყობა - არსებობს სხვადასხვა ტიპის დეზობარიერები: მობილური შემაფრქვეველი აპარატი, დეზო ორმო, ავტომატური შემაფრქვეველი დეზობარიერი და სხვა. მართალია დეზობარიერი გარკვეულ ხარჯებთან არის დაკავშირებული და მათი რეგულარული ოპერირება კიდევ უფრო მეტ დანახარჯთან, მაგრამ ინტენსიური ფერმის შემთხვევაში მისი გაკეთება მაინც მკაცრად რეკომენდებულია. შესაძლოა დეზობარიერი მუდმივად არც ოპერირებდეს, თუმცა, მისი სწრაფად გააქტიურება შესაძლებელი იქნება სახიფათო ტვირთის მიღების, რეგიონში ცხოველთა დაავადებების გავრცელების ან სხვა გაზრდილი რისკების შემთხვევაში. დეზობარიერიის თითოეული ვარიანტის დადებით და უარყოფით მხარეებს გაეცანით შესაბამის ცხრილში (ცხრილი #2).
- განახორციელეთ ცხოველების ინდივიდუალური იდენტიფიკაცია-რეგისტრაცია (ცხოველთა იდენტიფიკაცია-რეგისტრაციის მნიშვნელობის შესახებ საჭირო ინფორმაცია მოცემულია შესაბამის თავში).
- არ შემოიყვანოთ ფერმაში ისეთი ცხოველები, რომლებიც მოდიან არაკეთილსაიმედო სადგომიდან (იხილეთ შესაბამისი თავი - მსხვილფეხა საქონლის ჯოგზე სტატუსების მინიჭება და ქვეყანაში ვაჭრობა).
- შემოყვანილი პირუტყვი 30 დღის განმავლობაში მოათავსეთ იზოლირებულად. იზოლირებულად განთავსება ნიშნავს მათ განლაგებას რაც შეიძლება მოშორებით სხვა ცხოველებისგან, მათთვის გამოყოფილი უნდა იყოს ცალკე მომვლელი.
- იზოლაციაში მყოფ ცხოველებს ჩაუტარეთ გამოკვლევა იმ ძირითად ინფექციურ დაავადებებზე, რომელიც გავრცელებულია საქართველოში.
- განახორციელეთ მთლიანი სულადობის, პერიოდული გამოკვლევა იმ ძირითად ინფექციურ დაავადებებზე, რომელიც გავრცელებულია საქართველოში.



- გამოიყენეთ ხელოვნური განაყოფიერება ან იყოლიეთ ბუღა, რომელიც გამოყენებული იქნება მხოლოდ თქვენი ფერმის მომსახურებისათვის. არ გამოიყენოთ სხვა ფერმის ბუღა, ან გაანათხოვროთ თქვენი ბუღა სხვა ძროხების გასანაყოფიერებლად.
- საქონლის სანიტარულ და ჰიგიენურ პირობებში ყოფნა ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი კომპონენტია ცხოველთა ჯანრთელობის უზრუნველსაყოფად. ეს ღონისძიებები მოიცავს ცხოველებისთვის სათანადო სივრცის და პირობების უზრუნველყოფას (ფერმის ზომა, იატაკი და სხვა), ფერმის სათანადო აერაცია (განიავება) და მზის სხივების შეღწევადობა (ინსოლაცია). არის ასეთი გამოთქმა ვეტერინარიაში - „იქ სადაც შედის მზის სხივი, ნაკლებად შედის ვეტერინარი“, სწორედაც, რაც უფრო კარგ პირობებში იმყოფებიან ცხოველები, მით ნაკლებია მათი დაავადების საფრთხე და შესაბამისად მით უფრო ნაკლებად საჭიროებენ ისინი სპეციფიკურ მკურნალობას (მესაქონლეობის ფერმის მოწყობის შესახებ ინფორმაციისთვის გაეცანით SQIL პროექტის მიერ შედგენილ საინფორმაციო მასალას „როგორ ავაშენოთ მესაქონლეობის ფერმა“.
- ფერმაში პერიოდულად უნდა ჩატარდეს პროფილაქტიკური დეზინფექცია.
- აუცილებელია ფერმის მოსამსახურე პერსონალს ჰქონდეს სპეც. ტანსაცმელი, რომელსაც ჩაიცვამს ფერმაში შემოსვლისთანავე. ცხოველის მომვლელი თავის საქმიანობას მხოლოდ ხელების დაბანის და დეზინფექციის შემდეგ უნდა შეუდგეს. ზოგიერთი ფერმერი თანამშრომლების დაქირავებისას პერსონალს პირობად უდებს მოთხოვნას, რომ არ იყოლიონ საქონელი სახლში, რამეთუ ეს მნიშვნელოვნად ზრდის პერსონალის მიერ ფერმაში დაავადებების გავრცელების რისკებს. პრევენციის მიზნით ზოგიერთი ფერმერი ანაზღაურებასთან ერთად, პერსონალს უზრუნველყოფს ფერმაში წარმოებული ცხოველური წარმოშობის პროდუქციით (რძე და ხორცი), რათა მათ ნაკლებად ჰქონდეთ ინტერესი პირადად იყოლიონ საქონელი.
- ცხოველთა მომვლელებს და ფერმის სხვა პერსონალს ჩაუტარეთ ტრენინგი ფერმის ბიოუსაფრთხოებაზე და ცხოველთა ძირითად გადამდებ დაავადებებზე.



დებობარიერი	ფოტო	ინფორმაცია
ფერმის თანამშრომლის მიმავრება		<p>დადებითი:</p> <ul style="list-style-type: none"> • დებინფექტანტის დაბალი ხარჯვა. • გარემო ტემპერატურის დაბალი ზეგავლენა. • არ საჭიროებს ელექტრონყაროს. <p>უარყოფითი:</p> <ul style="list-style-type: none"> • საჭიროებს ცალკე მუშა ხელს; • დებინფექციის ჩატარების ხარისხი და სიხშირე პირდაპირ დამოკიდებულია პერსონალზე.
დებოორმო	 	<p>დადებითი:</p> <ul style="list-style-type: none"> • დებობარიერის მოწყობის სიმარტივე. • არ საჭიროებს ხშირ შეკეთებას; • შემავალი ტრანსპორტი გვერდს ვერ აუვლის და თითოეული ტრანსპორტის დებინფექცია დამოკიდებული არ იქნება პერსონალზე. <p>უარყოფითი:</p> <ul style="list-style-type: none"> • მგრძობიარეა დაბალი და მაღალი ტემპერატურის მიმართ, რაც მოქმედებს დებინფექტანტის ეფექტურობაზე. • ადვილად ხდება ორმოს დაბინძურება, რის გამოც ის ეფექტურობას მალე კარგავს. • იდენტიფიცირებულ პერსონალს პერიოდულად მოუწევს დებინფექტანტის შეცვლა.

<p>ავტო- მატური დებო შემაფრ- ქვეველი</p>		<p>დადებითი:</p> <ul style="list-style-type: none"> • შემაჯავლი ტრანსპორტი გვერდს ვერ აუვლის და თითოეული ტრანსპორტის დეზინფექცია დამოკიდებული არ იქნება პერსონალზე. • დეზინფექტანტის ოპტიმალური ხარჯვა. <p>უარყოფითი:</p> <ul style="list-style-type: none"> • საჭიროებს მუდმივ ელექტრო წყაროს. • დეზინფექციის ჩატარების სტანდარტული ხარისხი. • საჭიროებს რეგულარულ სერვისს. • მაღალი ხანციისი ანახარჯი.
--	---	--

ცხრილი #2 - სხვადასხვა ტიპის დებობარიერი

ცხოველთა იდენტიფიკაცია-რეგისტრაცია

ცხოველთა იდენტიფიკაცია-რეგისტრაცია და ცხოველთა ინდივიდუალური მიკვლევადობის შესაძლებლობა ფერმაში დაავადებების პროფილაქტიკისა და ბრძოლის ღონისძიებების ერთ-ერთი შემადგენელი ნაწილია. ეს განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ისეთი ქრონიკული დაავადებების შემთხვევაში, როგორებიცაა ბრუცელოზი, ტუბერკულოზი და ლეიკოზი, ვინაიდან ამ დროს განსაკუთრებული სიზუსტით უნდა მოხდეს გამოკვლეული, თუ ვაქცინირებული ცხოველების ჩანაწერების წარმოება, ცხოველთა გადაადგილების აღრიცხვა თუ მათი წარმოშობის დადგენა.

ცხოველთა იდენტიფიკაცია-რეგისტრაციას ახორციელებს სურსათის ეროვნული სააგენტო. სააგენტოს სისტემის დანერგვაში ხელს უწყობს პროექტი - „საქართველოში საქონლის იდენტიფიკაცია-რეგისტრაციის ეროვნული სისტემის (NAITS) ტექნიკური ხელშეწყობა“ რომელიც დაფინანსებულია შვეიცარიის განვითარებისა და თანამშრომლობის სააგენტოსა (SDC) და ავსტრიის განვითარების სააგენტოს (ADA) მიერ და ახორციელებს გაეროს სურსათისა და სოფლის მეურნეობის ორგანიზაცია (FAO).

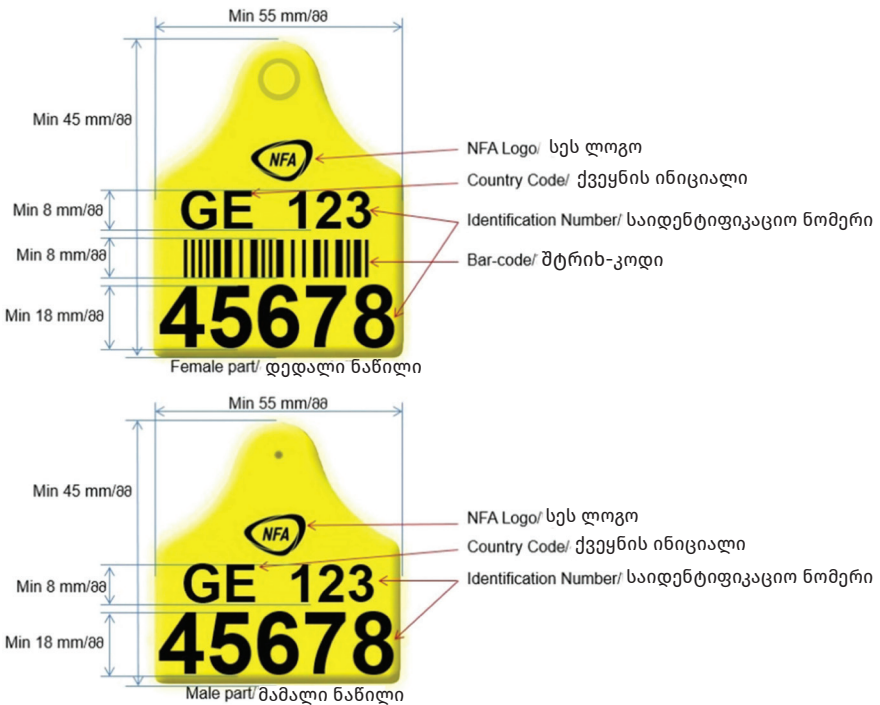
პასუხისმგებელი პირი ვალდებულია ცხოველის იდენტიფიკაცია-რეგისტრაციასთან დაკავშირებით სურსათის ეროვნულ



სააგენტოს მიმართოს მსხვილფეხა საქონლის დაბადებიდან **7 დღის ვადაში**.

მსხვილფეხა საქონლის იდენტიფიკაციის საშუალება (საყურე ნიშანი) უნდა იყოს კანონმდებლობის მიერ დადგენილი ფორმის, ერთჯერადი გამოყენების, უნდა შედგებოდეს ე.წ. „დედალი და მამალი“ ნაწილისაგან და დამაგრებული უნდა იყოს საქონლის ორივე ყურზე. საყურე ნიშანზე დაიტანება შემდეგი ინფორმაცია (სურათი #2):

- საყურე ნიშნის გამცემი უწყების დასახელება, საიდენტიფიკაციო კოდი, ან ლოგო;
- ქვეყნის ინიციალი „GE“;
- მსხვილფეხა საქონლის ინდივიდუალური 8 ციფრიანი საიდენტიფიკაციო ნომერი;
- დედალ ნაწილზე სკანერის საშუალებით კითხვადი შტრიხ-კოდი;



სურათი #2 - მსხვილფეხა საქონლის საყურე ნიშანი



ცხოველთა ტრანსპორტირება

გარკვეულ საფრთხეს წარმოადგენს ცხოველის გადაყვანისას გამოყენებული სატრანსპორტო საშუალება, რამეთუ ეს მანქანა ბევრჯერ შეიძლება იყოს გამოყენებული, მათ შორის შესაძლოა დაავადებული ცხოველების ტრანსპორტირებისთვისაც, ამიტომ მოსთხოვეთ სატრანსპორტი საშუალების მფლობელს მისი დეზინფექცია, ან თავად ჩაუტარეთ მას დეზინფექცია, გარდა ამისა სასურველია ყურადღება მიაქციოთ შემდეგ საკითხებს:

- დაავადებული ან/და პირობით დაავადებული ცხოველის ტრანსპორტირება უნდა მოხდეს, ისეთი სატრანსპორტო საშუალებით, რომლის დეკონტამინაცია და დეზინფექცია ტრანსპორტირების შემდგომ ადვილად შესაძლებელი იქნება.
- დაავადებული ან/და პირობით დაავადებული ცხოველის ტრანსპორტირების დასრულების შემდგომ სატრანსპორტო საშუალება უნდა გაინჰინდოს მექანიკურად, გაირეცხოს გამდინარე წყლით და სარეცხი საშუალებით და ჩაუტარდეს სათანადო დეზინფექცია. თუ შეამჩნევთ, რომ თქვენი ცხოველების გადაყვანის შემდეგ, ტრანსპორტის მფლობელმა თავის მანქანას არ ჩაუტარა დეზინფექციას, არსებობს რისკი, რომ ტრანსპორტს არც მანამდე ჰქონოდა ჩატარებული დეზინფექცია.
- ცხოველს ტრანსპორტირებისას უნდა გაჰყვეს შესაბამისი გადაადგილების დოკუმენტი.

დღეისათვის საქართველოში ცოცხალი ცხოველების ქვეყნის შიგნით გადაადგილება კონტროლდება საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 7 ივლისის №325 დადგენილებით „საქართველოს ტერიტორიაზე ცხოველთა და ცხოველური პროდუქტების გადაზიდვისას გამოსაყენებელი ვეტერინარული მოწმობების ფორმებისა და მათი გაცემის წესის“, რომლის მიხედვითაც დამტკიცებულია 2 ფორმა:

1) ვეტერინარული მოწმობა – ფორმა №1 იბეჭდება ცენტრალიზებულად, სტამბური წესით, დანომრილია, დატანილია წითელი ფერის ორნამენტები, რომლებიც ქმნის საერთო წითელ ფონს, ივსება ქართულ ენაზე და გაიცემა: ყველა სახის შინაურ ცხოველზე, მათ შორის, ფრინველზე, ბენჯიან ცხოველზე, ლაბორატორიულ, ზოოპარკისა და ზღვის ცხოველებზე, ფუტკარზე, ცოცხალ თევზსა და სხვა ჰიდრობიონტებზე, ცხოველის



ემბრიონსა და სპერმაზე, განაყოფიერებულ ქვირიტზე, საინკუბაციო კვერცხზე.

2) ვეტერინარული მოწმობა – ფორმა №2 იბეჭდება ცენტრალიზებულად, სტამბური წესით, დანომრილია, მასზე დატანილია ცისფერი ორნამენტები ბადის სახით, რომლებიც ქმნის საერთო ცისფერ ფონს, ივსება ქართულ ენაზე და გაიცემა ხორცზე (ტანხორცი, ნახევარტანხორცი, მეოთხედი ან მეექვსედი ტანხორცი), სუბპროდუქტებზე, შპიკზე, ნედლ და გადამდნარ ცხიმზე, გამშრალ და დაკონსერვებულ სისხლზე, ცხოველურ პროდუქტებზე (ტყავი, ტყავნედლეული, მატყლი, ბეწვი, ფრთა-ბუმბული, ენდოკრინული ნედლეული და ნაწლავის ნედლეული, სისხლი, ძვალი, რქა-ჩლიქი, ჯაგარი, ანავარცხნი, ტყავის ჩამონაჭერი, ტექნიკური ალბუმინი, ნალველი, ნედლეული ბიონარმოებისთვის, ნანადირევი ტროფეები) და ცხოველის საკვებზე;

აღნიშნულ ფორმებს გაცემენ სურსათის ეროვნული სააგენტოს უფლებამოსილი პირები, ისინი ივსება ორ ეგზემპლარად. ერთი ეგზემპლარი გადაეცემა მოწმობის მიმღებს, ხოლო მეორე ეგზემპლარი რჩება გამცემ პირთან. შევსებული მეორე პირი სამი წლის მანძილზე ინახება სააგენტოში.

საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 3 ოქტომბრის №483 დადგენილება „ცხოველთა იდენტიფიკაცია-რეგისტრაციისა და მათი სადგომის/დროებითი სადგომის რეგისტრაციის წესების დამტკიცების შესახებ“ შესაბამისად, ცხოველის გადაადგილებისას (მათ შორის სასაკლაოზე გადაადგილებისას) მას თან უნდა ახლდეს სააგენტოს მიერ დადგენილი ნიმუშის შესაბამისად შედგენილი გადაადგილების დოკუმენტი, რომლის გაცემისთვის პასუხისმგებელი პირი მიმართავს სააგენტოს. გაითვალისწინეთ, რომ აღნიშნულმა გადაადგილების დოკუმენტმა შესაძლოა ჩაანაცვლოს „საქართველოს ტერიტორიაზე ცხოველთა და ცხოველური პროდუქტების გადაზიდვისას გამოსაყენებელი ვეტერინარული მოწმობებისა და მათი გაცემის წესის დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 7 ივლისის №325 დადგენილებით განსაზღვრული ვეტერინარული მოწმობა ფორმა №1.

გადაადგილების დოკუმენტი გაიცემა სურსათის ეროვნული სააგენტოს უფლებამოსილი პირის მიერ და ეფუძნება შემდეგ მონაცემებს:

- მონაცემთა ერთიან ბაზაში არსებულ ზოგად ინფორმაციას;
- მონაცემთა ერთიან ბაზაში გადაადგილების შესახებ არსებულ



სპეციფიკურ ინფორმაციას, მათ შორის ტრანსპორტირების გათვალისწინებით;

- მონაცემთა ერთიან ბაზაში ცხოველის ჯანმრთელობასთან დაკავშირებულ ინფორმაციას.

გადაადგილების დოკუმენტი მოიცავს შემდეგი სახის მონაცემებს:

- ცხოველის საიდენტიფიკაციო ნომერი;
- ცხოველის სახეობა;
- ცხოველზე პასუხისმგებელი პირ(ებ)ის და მომვლელის საიდენტიფიკაციო და საკონტაქტო მონაცემები;
- იმ სადგომის/დროებითი სადგომის შესახებ ინფორმაცია, საიდანაც გადაადგილდება ცხოველი;
- იმ სადგომის/დროებითი სადგომის შესახებ ინფორმაცია, სადაც გადაადგილდება ცხოველი;
- გადასაადგილებელი სატრანსპორტო საშუალების შესახებ ინფორმაცია, ასეთის არსებობის შემთხვევაში;
- სხვა დამატებითი ინფორმაცია საჭიროების შემთხვევაში.

აკრძალულია ცხოველის გადაადგილება გადაადგილების დოკუმენტის გარეშე !

ფერმის დაცვის სპეციფიკური ღონისძიებები

დაავადებების სანინააღმდეგო, როგორც პროფილაქტიკური, ასევე, იძულებითი სპეციფიკური ღონისძიებები, ზოგადი ღონისძიებებისაგან განსხვავებით მოიცავს კონკრეტული დაავადების სანინააღმდეგოდ მიმართულ გარკვეულ სპეციფიკურ ქმედებებს და ითვალისწინებს ამ დაავადების აღმძვრელის თავისებურებას, დაავადების მიმდინარეობას, კლინიკურ ნიშნებს, ეპიდემიოლოგიას და სხვა მახასიათებლებს. მაგალითად, ბრუცელოზის სანინააღმდეგოდ ცხოველების ვაქცინაცია RB51 ვაქცინის გამოყენებით, ტუბერკულინიზაცია ტუბერკულოზით დაავადებული ცხოველის გამოსავლენად, ლეიკოზით დაინფიცირებული საქონლის კარკასის განკარგვა და ა.შ. შერჩეული დაავადებების სანინააღმდეგო სპეციფიკური ღონისძიებები აღწერილია ამ სახელმძღვანელოს შესაბამის თავებში.



ბრუცელოზი

მოკლე ინფორმაცია

ბრუცელოზი ქრონიკულად მიმდინარე ინფექციური დაავადებაა, რომელსაც ახასიათებს აბორტები, მომყოლის შეჩერება, ენდომეტრიტები და აღწარმოების უნარის მოშლა. ბრუცელოზით ავადდება ადამიანიც

ბრუცელოზი შეიძლება გამონვეული იყოს სხვადასხვა სახის ბრუცელოზის აღმძვრელით (*brucella*). დღეისათვის აღმოჩენილია ბრუცელოზის შემდეგი სახეობები: *Br. Abortus* მსხვილფეხა საქონლის, *Br. Melitensis* წვრილფეხა საქონლის, *Br. Ovis* ერკემლის ეპიდემიის, *Br. Suis* ღორის, *Br. Canis* ძაღლის, *Br. Neotomae* ბუჩქნარის ვირთხის, *Br. Ceti* დელფინი/ვეშაპის, *Br. Pinnipediae* სელაპი, ზღვის ლომი. თუმცა, მესაქონლე ფერმერისათვის მნიშვნელოვანია 4 სახეობის აღმძვრელი:

Br. Abortus მსხვილფეხა საქონლის, *Br. Melitensis* წვრილფეხა საქონლის, *Br. Suis* ღორის, *Br. Canis* ძაღლის. ბრუცელოზის აღმძვრელები ამთვისებელი ცხოველების ამორჩევითობით ხასიათდებიან, ანუ, მაგ. *Br. Abortus* გვხვდება მსხვილფეხა საქონელში და *Br. Melitensis* წვრილფეხა საქონელში. თუმცა *Br. Melitensis* (წვრილფეხა საქონლის) შეუძლია სხვა სახეობის ამთვისებელი ცხოველი (მაგ მსხვილფეხა საქონელი) დაავადოს. დღეისათვის, მსხვილფეხა პირუტყვში გამოყენებული ვაქცინები შექმნილია *Br. Abortus*-ის სანინაალმდეგოდ და თუ მსხვილფეხა პირუტყვი დაინფიცირებულია *Br. Melitensis* ამ კონკრეტულ შემთვევაში მსხვილფეხა საქონლის სანინაალმდეგოდ ვაქცინა ვერ იმოქმედებს. ამიტომ, მნიშვნელოვანია, რომ ეპიდემიების არსებობის დროს დადგინდეს თუ კონკრეტულად რომელი სახეობის აღმძვრელთან გვაქვს საქმე.

პირობითად უნდა წარმოვიდგინოთ, რომ თუ ფერმაში ან საძოვარზე ერთი ცხოველიდან მეორეზე ბრუცელოზის გადაცემის საფრთხეებს შევაფასებთ 10 ქულიანი სისტემით, ასეთ დროს დაავადების გადაცემა შარდით და ფეკალით შესაძლოა შევაფასოთ როგორც 3-4 ქულა, მაშინ როდესაც ცხოველის აბორტის ან გართულებული მოგების დროს გადაცემა შესაძლოა შევაფასოთ, როგორც 9 ქულა. ეს განპირობებულია იმით, რომ ერთის მხრივ დაინფიცირებული ცხოველის აბორტირებულ ნაყოფში ან სანაყოფე სითხეებში ბრუცელოზის აღმძვრელის კონცენტრაცია ძალიან მაღალია, ხოლო მეორეს მხრივ იმითაც, რომ სხვა ცხოველები



ცნობისმოყვარეობის დასაკმაყოფილებლად ხშირად ტუჩებით ეხებიან აბორტირებულ ნაყოფს, ლოკავენ ან სუნავენ მათ, რა დროსაც კიდევ უფრო მეტად იზრდება ბრუცელოზით დაინფიცირების რისკი.

დაავადების ფერმაში შეღწევის გზები

ექსტენციური ფერმის შემთხვევაში

საქართველოს ტერიტორიაზე უმეტეს ფერმებში ცხოველების შენახვის ექსტენციური წესია განვითარებული, რა დროსაც სხვადასხვა ფერმის ცხოველები მთელი დღის განმავლობაში ერთად იმყოფებიან საძოვარზე, იზიარებენ საერთო საკვებს, წყალს, ბუღას და ა.შ, რაც ბრუცელოზის გავრცელების რისკს კიდევ უფრო ზრდის. ასეთ პირობებში ფაქტიურად არცერთი ფერმერი არ არის დაზღვეული ამ დაავადებისაგან, ხოლო მისი რისკების შესამცირებლად აუცილებელია იმ ზოგადი პროფილაქტიკური ღონისძიებების ჩატარება ან უშუალოდ ფერმის დონეზე ან ნახირის დონეზე, რაც აღწერილია ამ სახელმძღვანელოს შესაბამის თავში. გარდა ამისა, ფერმერმა უნდა განახორციელოს ის სპეციფიკური პროფილაქტიკური ღონისძიებები, რაც მოყვანილია სახელმძღვანელოს შემდგომ თავებში.

ინტენსიური ფერმის შემთხვევაში

ინტენსიურ, დახურულ ფერმაში, ბრუცელოზის შეღწევის ერთ-ერთი მთავარი გზა შეიძლება შევადაროთ ტროას ცხენის პრინციპს, ანუ ფერმერს თავისდაუნებურად თავადვე შეაქვს დაავადება ფერმაში. ეს მაშინ ხდება, როდესაც ფერმაში შემოიყვანენ ახალ, ბრუცელოზზე გამოუკვლევ ცხოველს ან გამოიყენებენ საერთო ნახირის ბუღის მომსახურებას და ა.შ.

დაავადების მიმდინარეობა ფერმაში და მისი კლინიკური ნიშნები

ფერმერის მიერ გატარებული პროფილაქტიკური ღონისძიებების მიუხედავად (როგორც ინტენსიურ, ასევე, ექსტენციურ ფერმაში), ფერმაში ცხოველებიარაირანდაზღვეულნიბრუცელოზითდაავადებისაგან,რადგან არსებობს სხვა უამრავი ფაქტორი (სხვა სახეობის სასოფლო-სამეურნეო



და გარეული ამთვისებელი ცხოველი, შინაური ბინადარი ცხოველი (ძაღლი-კატა), დაბინძურებული ცხოველის საკვები, მღრნელები და სხვა), რის გამოც შესაძლებელია დაავადებამ შეაღწიოს და გავრცელდეს ფერმაში.

ამიტომ, მიუხედავად ყველა პროფილაქტიკური ღონისძიებისა ფერმერმა მისი ცხოველები რეგულარულად უნდა შეამოწმოს ბრუცელოზზე, რისთვისაც შემოთავაზებულია კვლევის რამოდენიმე მეთოდი:

- რძის ჯგუფური კვლევა
- რძის ინდივიდუალური კვლევა
- სისხლის ინდივიდუალური კვლევა

ფერმის შიგნით, როგორც წესი ბრუცელოზი ნელა ვრცელდება. უმეტეს შემთხვევაში ბრუცელოზის გავრცელების ძირითად წყაროს წარმოადგენს დაავადებული ცხოველი, მათი აბორტირებული ნაყოფი და დაინფიცირებული პლაცენტა, სანაყოფე სითხეები და ვაგინალური გამონაყოფები, რომელიც გამოიყოფა ინფიცირებული ცხოველის აბორტირების დროს ან მისი სრულყოფილი მშობიარობის პერიოდში. ბრუცელოზის გავრცელება ასევე ხდება დაინფიცირებული რძის, შარდის, ფეკალური მასების, სპერმის საშუალებით და სხვა.

აბორტი = განგაში ფერმაში

როგორც ავლინიშნეთ ბრუცელოზი ქრონიკული დაავადებაა, ანუ ფერმერი ფაქტიურად ვერ ამჩნევს დაავადებისთვის დამახასიათებელ კლინიკურ ნიშნებს და შესაბამისად ფიქრობს, რომ მისი პირუტყვი ჯანმრთელია. ცხოველებში ბრუცელოზის კლინიკური ნიშნები შეიძლება იყოს: აღწარმოების ფუნქციის მოშლა, სახსრების შესიება (ბურსიტი), ენდომეტრიტი, ორქიტი (სათესლე ჯირკვლების ანთება) და სხვა. ზემოთ ჩამოთვლილი კლინიკური ნიშნები შესაძლებელია სხვა დაავადებების დროსაც შეგვხდეს, თუმცა ფერმერმა უპირველეს ყოვლისა ეჭვი უნდა მიიტანოს ბრუცელოზზე მაშინ, როცა ცხოველს აქვს რთული მკაცობა და მასთან დაკავშირებული გართულებები: აბორტი, განუვითარებელი ან მკვდარი ნაყოფის შობადობა, სუსტი ხბოს შობადობა, გართულებული მოგება და მომყოლის შეჩერება (განსაკუთრებით პირველი მკაცობისას და მკაცობის მეორე ნახევარში, კერძოდ კი 5 თვიდან) (სურათი #3).





სურათი #3 - აბორტი მსხვილფეხა საქონელში

მეცნიერთა ერთი ნაწილი მიიჩნევს, რომ ბრუცელოზით დაავადებული ძროხის მიერ მოგებულ ხბოს დაინფიცირების სხვადასხვა შანსი აქვს. კერძოდ, ხბო შეიძლება დაავადდეს: მაკეობის დროს დაზიანებული პლაცენტიდან, მშობიარობისას (საშვილოსნო და სხვა გამრავლების ორგანოები) და შემდგომ ბუნებრივად (ძუძუთი) რძით კვების დროს, თუ ამას დავუმატებთ იმ ფაქტს, რომ მინიმუმ 6 თვის ასაკამდე ხბოს ბრუცელოზზე გამოკვლევა ნაკლებეფექტურია, გასაგებია, რომ დაინფიცირებული ძროხის მიერ მოგებული ხბო უნდა განვიხილოთ, როგორც პოტენციურად დაინფიცირებული და გავაგზავნოთ სანიტარულ დაკვლაზე.

დიაგნოსტიკა

ზოგადად, ლაბორატორიული დიაგნოსტიკის დროს არსებობს პირველადი (სკინინგ) და დამადასტურებელი ტესტები, მათი გამოყენება თანმიმდევრულია და დაფუძნებულია კონკრეტული ტესტის ე.წ. სენსიტიურობასა და სპეციფიურობაზე.

სენსიტიურობა (მგრძნობიარობა) - ეს არის ტესტის უნარი სწორად მოახდინოს დადებითი შედეგის იდენტიფიცირება დაავადებული ცხოველის ნიმუშში. მაღალმგრძნობიარე ტესტს აქვს უნარი აღმოაჩინოს თითქმის ყველა დადებითი შემთხვევა და ნაკლებად იძლევა ცრუ უარყოფით შედეგებს. (მაგალითი: 90% მგრძნობელობის მქონე ტესტი სწორად ავლენს დადებით შედეგს, დაავადებული ცხოველების 90%-ში, მაგრამ არასწორად ავლენს უარყოფით შედეგს (ანუ ცრუ-უარყოფითს) იმ დაავადებულ ცხოველთა 10%-ში, რომლებსაც უნდა ჰქონოდათ დადებითი შედეგი).

სპეციფიურობა - არის ტესტის უნარი სწორად მოახდინოს უარყოფითი შედეგის იდენტიფიცირება ჯანმრთელი ცხოველის ნიმუშში. მაღალ სპეციფიური ტესტი სწორად გამორიცხავს თითქმის ყველა უარყოფით შემთხვევას და არ იძლევა ბევრ ცრუ დადებით შედეგს. (მაგალითად: 90% სპეციფიურობის ტესტი სწორად ავლენს უარყოფით შედეგს იმ ჯანმრთელ ცხოველთა 90%-ში, მაგრამ იძლევა დადებით შედეგს (ანუ ცრუ დადებითს) იმ ჯანმრთელ ცხოველთა 10%-ში, რომლებსაც უნდა ჰქონოდათ უარყოფითი შედეგი).

სიმარტივისთვის ბრუცელოზის დიაგნოსტიკა შევადაროთ ტყეში სოკოს კრეფის პროცესს, ცხოველების პირველადი ტესტების დროს, მაგ. როზ-ბენგალის ტესტი, რომელიც მაღალსენსიტიური ტესტია დააფიქსირებს რაც შეიძლება ბევრ სეროლოგიურად დადებით ცხოველს, ანუ მკრეფავი კალათაში ჩაყრის ყველა იმ სოკოს, რომელიც მისი სწრაფი დაკვირვებით საკვებად ვარგისია, ან გავს მისთვის ნაცნობ სოკოს. თუმცა, მოგვიანებით ყველა პირველადი ტესტით დადებითი ცხოველის ნიმუში მოწმდება მეორე, ეგრეთ წოდებულ დამადასტურებელ ტესტზე, მაგ. იმუნოფერმენტული ანალიზი (ELISA), რომელიც უფრო მაღალსპეციფიური ტესტია, ანუ სოკოს მკრეფავი სახლში მისვლის შემდეგ გულდასმით გადაარჩევს შეგროვებულ სოკოებს და შესაძლოა ზოგიერთი სოკო გადააგდოს კიდეც, ვინაიდან ამოიცნობს რომ ის არ არის საკვებად ვარგისი.

მაღალსენსიტიური პირველადი და მაღალსპეციფიური მეორადი (დამადასტურებელი) ტესტის გამოყენებას დიდი მნიშვნელობა აქვს



როგორც ფინანსური დანახარჯების შემცირების კუთხით, ასევე, საბოლოო დიაგნოზის სწორად დასმის მიზნით. ამ ყველაფრის ცოდნა გამოგადგებათ ლაბორატორიასთან ურთიერთობისას, ვინაიდან ცხოველების გამოკვლევისას პირველ ეტაპზე ლაბორატორია გადაგახდევინებთ მათი პირველადი ტესტის ღირებულებას, ხოლო ნახირში დაავადებული ცხოველების აღმოჩენის შემდეგ, დამადასტურებელი ტესტის მოთხოვნის შემთხვევაში, ლაბორატორია მოგთხოვთ იმ დადებითი თუ საეჭვო ცხოველების დამადასტურებელი ტესტით გამოკვლევის საფასურს.

რძის ჯგუფური კვლევა (bulk milk test)

ტესტირების ეს მეთოდი გამოიყენება რუტინული კვლევებისას, დანახარჯების შემცირების მიზნით, რა დროსაც რეგულარულად ხდება რამოდენიმე ცხოველიდან (სასურველია არაუმეტეს 50 სული) გაერთიანებული მონაწველი რძის ერთად გამოკვლევა რძის რგოლურ რეაქციაზე. ამ დროს რა თქმა უნდა მცირდება დანახარჯი და შესაბამისად ფერმერი შეძლებს უფრო რეგულარულად ჩაატაროს ეს კვლევები, მაგრამ, ამავდროულად, საჭიროებს ნიმუშების კარგ მიკვლევადობას, რამეთუ დადებითი ან საეჭვო პასუხის მიღების შემთხვევაში ფერმერს საშუალება უნდა ჰქონდეს დაადგინოს, თუ კონკრეტულად რომელი ცხოველებისგან იყო გამოკვლეული ნიმუში შეგროვებული. საეჭვო ჯგუფის ცხოველების დადგენის შემდეგ საჭირო იქნება მათი ინდივიდუალური ტესტირება სისხლის შრატის გამოკვლევის მეთოდით.

რძის ინდივიდუალური კვლევა

რძის ინდივიდუალური კვლევა ასევე, გამოიყენება რუტინული კვლევების დროს, თუმცა ამ დროს რძის ნიმუშის შეგროვება ხდება ინდივიდუალურად, თითოეული ცხოველიდან და შედარებით დიდ ხარჯთანაა დაკავშირებული, თუმცა უფრო ზუსტია. კვლევის ამ მეთოდისათვის ნიმუშების შეგროვება უფრო ადვილია ვიდრე სისხლის ნიმუშების აღება, თუმცა აქვს შეზღუდვაც, კერძოდ ვერ მოხდება არამწველი და მამრი საქონლის გამოკვლევა.

სისხლის ინდივიდუალური გამოკვლევა

ეს მეთოდი გამოიყენება ცხოველების ინდივიდუალური გამოკვლევისათვის, რა დროსაც კვლევას დაქვემდებარებული თითოეული ცხოველიდან ხდება 3-5 მლ სისხლის აღება, მისგან შრატის გამოსაყოფად და დაავადების სანინაალმდეგო ანტისხეულების დადგენის მიზნით. ეს



კვლევა 2 ეტაპიანია და საქართველოში მისი პირველადი (სკრინინგ) კვლევისათვის გამოიყენება როზ-ბენგალის ტესტი, ხოლო დადასტურების მიზნით იმუნოფერმენტული ანალიზი (ELISA) ან ფლურესცენტული პოლარიზაციის ანალიზი (FPA).

ბრუცელოზის ნიმუშების აღების, მათი ტრანსპორტირებისა და თანმხლები დოკუმენტაციის შედგენის მიზნით იხილეთ დანართი #1.

ვაქცინაცია

ბრუცელოზის საწინააღმდეგო ვაქცინაცია არ მოქმედებს ისე, როგორც ფერმერისთვის ცნობილი სხვა დაავადებების საწინააღმდეგო ვაქცინები, მაგ. ჭილეხის საწინააღმდეგო ვაქცინა, რომელიც ზრდასრულ ცხოველში 1 წლის განმავლობაში მყარ იმუნიტეტს ავითარებს. ბრუცელოზის ვაქცინა, თავად დაავადების თავისებურებიდან გამომდინარე შედარებით სუსტი ვაქცინაა ინდივიდუალური ცხოველის დაცვასთან მიმართებაში. ბრუცელოზის ვაქცინები უფრო ჯოგური იმუნიტეტის ჩამოყალიბებას, დაავადების გადაცემის და შესაბამისად, ინფექციის გავრცელების შემცირებას უწყობს ხელს, ვიდრე კონკრეტული ვაქცინირებული ცხოველის დაცვას.

შესაბამისად, ბრუცელოზის საწინააღმდეგო ვაქცინაცია არ გამოიციხავს კონკრეტული ცხოველის დაინფიცირების მცირედ შანსს, ასევე, გასათვალისწინებელია, ის ფაქტი, რომ შესაძლებელია ცხოველი ვაქცინაციამდე იყო დაინფიცირებული ბრუცელოზის აღმძვრელით და ამ შემთხვევაში ვაქცინას სამკურნალო ეფექტი ვერ ექნება.

მაშინ როგორ მუშაობს ბრუცელოზის ვაქცინა? ვაქცინის სახეობიდან გამომდინარე ის აქტიურებს ორგანიზმის სხვადასხვა დამცველობით ფუნქციებს, ზოგი ანტისხეულებს, ზოგი კი ორგანიზმის ე.წ. უჯრედულ იმუნიტეტს, შესაბამისად გარკვეული ეტაპით იცავს ცხოველს ინფიცირებისგან, თუმცა, იმ შემთხვევაში თუ ბრუცელოზის აღმძვრელმა მაინც გაარღვია ორგანიზმის დამცველობითი ფუნქცია და დაასნებოვნა ორგანიზმი, დაავადება წარიმართება ქრონიკული ფორმით, რაც მთავარია დიდი რაოდენობით ვერ გამრავლდება ორგანიზმში და ვერ გამოიწვევს აბორტს, შესაბამისად, გაცილებით დაბალი იქნება ასეთი ცხოველისგან სხვა ცხოველების დაინფიცირების შანსი.

ფერმის დონეზე ვაქცინაციას თუ დაუმატებთ ცხოველების რეგულარულ გამოკვლევას, დაინფიცირებული ცხოველების



იდენტიფიცირებას და მათ სანიტარულ დაკვლას, ანუ კომპლექსური (სრულფასოვან) ღონისძიებების განხორციელების შემთხვევაში ნარმატების შანსი გაცილებით მაღალი იქნება, ვიდრე მხოლოდ ცხოველების გამოკვლევიტა და მათი დაკვლიტ.

გარდა ამისა, ვაქცინაცია ხორციელდება მთელი ქვეყნის მასშტაბით, შესაბამისად, ეს ეფექტი ძლიერდება და ვიღებტ უფრო მეტ ისეთ ცხოველს, რომელიც დიდწილად იმუნურია ბრუცელოზის ინფექციისადმი. ცხოველი, რომელიც შესაძლოა ინფიცირებული იყოს ბრუცელოზით ან ვაქცინაციის შემდგომ მაინც დაინფიცირდეს, ვაქცინის მიერ შექმნილი იმუნიტეტის წყალობით ნაკლებად ავრცელებს დაავადებას და შესაბამისად, თანდათან წყდება გადაცემის ჯაჭვი და დაავადების გამოვლინება მცირდება.

თუმცა, ამ ყველაფრიდან გამომდინარე, ქვეყნის მასშტაბით სასურველი ეფექტი მიიღება თუ ორი მოთხოვნა არის დაკმაყოფილებული: 1)ვაქცინაცია მოიცავს საქონლის >80%-ს და 2)გრძელვადიანი ვაქცინაციის პროგრამა გაანგარიშებულია საქონლის საშუალო პროდუქტიულ პერიოდზე, ორჯერ მეტ დროზე (>25 წელი მსხვილფეხა საქონლის შემთხვევაში). ვაქცინაციის სტრატეგიის ფარგლებში შესაძლებელია სხვადასხვა მოდელის გამოყენება, მაგ. მასობრივი ვაქცინაცია, ახალგაზრდა საქონლის ვაქცინაცია ან კომბინირებული მოდელი, რაც სახელმწიფო ვეტერინარული სამსახურების პრეროგატივაა.

ცხოველტა ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის სახელმძღვანელოს „სადიაგნოსტიკო ტესტები და ვაქცინები ხმელეთის ცხოველებისთვის“ თანახმად, მსხვილფეხა საქონლის ბრუცელოზის საწინააღმდეგო ვაქცინაციისათვის რეკომენდირებულია ორი ვაქცინა.

- *Brucella abortus* შტამი 19 ვაქცინა.
- *Brucella abortus* შტამი RB51 ვაქცინა.

***Brucella abortus* შტამი 19 ვაქცინა**

ბრუცელოზის პრევენციისთვის ყველაზე ფართოდ გამოიყენება ვაქცინა *Brucella abortus* S19, რომელიც რჩება რეფერალურ ვაქცინად. იგი გამოიყენება როგორც ცოცხალი ვაქცინა და ჩვეულებრივ, მას უკეთებენ მდედრ ხბოებს 4 თვის ასაკიდან (ვაქცინის ინსტრუქციის შესაბამისად). მიუხედავად იმისა, რომ ეს არის საკმაოდ ძლიერი ვაქცინა, მას აქვს უარყოფითი მხარეც, კერძოდ ვაქცინირებული საქონლის ნაწილი (განსაკუთრებით მოზარდი საქონლის ვაქცინაციისას) ორგანიზმში ყალიბდება ისეთი ანტისხეულების მუდმივი ტიტრი, რომელსაც ვერ



არჩევს ლაბორატორიაში გამოყენებული რუტინული კვლევები, ანუ ასეთი ვაქცინირებული ცხოველის და დაინფიცირებული ცხოველის გარჩევა ლაბორატორიული ტესტებით ვერ მოხდება. ანუ ვაქცინირებული ცხოველი იძლევა „ცრუ დადებითს“ ლაბორატორიული ანალიზის დროს.

შედეგად, მთელი ქვეყნის მასშტაბით, ძლიერი მიკვლევადობის სისტემის გარეშე ფაქტიურად შეუძლებელი იქნება გაარჩიო რომელი ცხოველია ვაქცინირებული და რომელი ინფიცირებული. ამას ემატება ისიც, რომ საქონლის ექსპორტის შემთხვევაში უმეტესი ქვეყანა ითხოვს საექსპორტო ცხოველების კვლევას ბრუცელოზზე, შესაბამისად დადებითად მორეაგირე ვაქცინირებული ცხოველები ვერ გავლენ ექსპორტზე.

ამ ვაქცინას აქვს გარკვეული შეზღუდვები, მაგ. მისი გამოყენება მსხვილფეხა საქონელში შეიძლება მხოლოდ მდედრ საქონელში და ისინი უნდა იყვნენ არამაკე მდგომარეობაში, ვინაიდან არის საფრთხე მაკე ცხოველების ვაქცინაციისას აბორტების გამოწვევისა.

***Brucella abortus* შტამი RB51 ვაქცინა**

ეს ვაქცინა წაჩმოადგენს შედახებით ახად, პატენტირებულ შტამს, *ხომედიც დამზადებულია Br. Abortus*-ის მუტაციურ შტამზე და შესაბამისად თითქმის არ იწვევს იმ ანტისხეულების წაჩმოქმნას, *ხომედიც* დადგენილი იქნება *ხუტინური დაბოხაგოხიური კვდეების მიეხ*, შესაბამისად ადვილად მოხდება დაავადებული და ვაქცინირებული ცხოველების გაჩჩევა, ანუ ვაქცინირებული ცხოველი *ახ იძლევა „ცხუ დადებით“* ტესტს. ზოგიერთი მეცნიერის აზრით, ეს ახადი ვაქცინა შედახებით უფხო სუსტია, ვიდე შტამი 19-ისგან დამზადებული ვაქცინა, თუმცა ცხუ დადებითების *ახ წაჩმოქმნის უპიხატესობა* მას გაცილებით უფხო მისალებს ხდის ისეთი ქვეყნებისათვის, სადაც ცხოველთა მიკვდევადობის სისტემა ჯეხ კიდეე საწყის ეტაპზეა.

ამ ვაქცინასაც აქვს გაჩკვეული შეზღუდვები, *ხომედიც* მსგავსია შტამი 19 ვაქცინის შეზღუდვებისა, კერძოდ მისი გამოყენება შეიძლება მსხვილფეხა საქონელში მხოლოდ 4 თვის ასაკიდან, ასევე, მხოლოდ მდედრ საქონელში და ისინი უნდა იყვნენ *ახამაკე მდგომარეობაში*, ვინაიდან მაკე ცხოველების ვაქცინაციისას *ახის აბოხტების გამოწვევის საფრთხე*.

***Brucella melitensis* შტამი Rev1 ვაქცინა**

დამატებითი ინფორმაციის სახით განვდით ინფორმაციას წვრილფეხა საქონლის (ცხვარი, თხა) ბრუცელოზის ვაქცინის შესახებ. ამ შემთხვევაში მთელს მსოფლიოში გამოიყენება მხოლოდ 1 შტამი, Rev-



1. ეს ვაქცინა მსგავსია მსხვილფეხა საქონელში გამოყენებული შტამი 19 ვაქცინისა და ის ვაქცინირებულ ცხოველებში გარკვეული პერიოდის განმავლობაში ინვევს ლაბორატორიული „ცრუ დადებითი“ შემთხვევების გენერირებას. დღეისათვის არსებობს ამ ვაქცინის გამოყენების 2 მეთოდი: ერთი კანქვეშა ინექცია, ხოლო მეორე თვალში ჩანვეთების მეთოდი. ვაქცინაციის ხარისხი ორივე შემთხვევაში ფაქტიურად ერთნაირია, თუმცა დადგენილია, რომ თვალში ჩანვეთების მეთოდი უფრო უსაფრთხოა ვაქცინატორებისათვის, ასევე ნაკლები დროით ნარჩუნდება ლაბორატორიული „ცრუ დადებითი“ შემთხვევების ეფექტი.

ზოგადად, ბრუცელოზის საწინააღმდეგო ვაქცინაცია გარკვეული რისკის შემცველია ვაქცინაციის პროცესში მონაწილე ადამიანებისათვის, ამიტომ თქვენი ცხოველების ვაქცინაციაში მონაწილეობისას მაქსიმალურად დაიცავით თავი, ჩაიცვით ხელთათმანები, გაიკეთეთ სათვალე და ეცადეთ სრულყოფილად შეასრულოთ ვეტერინარის ყველა მითითება.

დღეისათვის მსხვილფეხა საქონლის ბრუცელოზის ვაქცინაციის შემდეგ სურსათის ეროვნული სააგენტოს თანამშრომლები, სპეციალური პერმანენტული მარკერით ახდენენ ცხოველების საყურე ნიშანზე ვაქცინაციის წლის ბოლო ციფრის მარკირებას (სურათი #4), რათა ვიზუალურად მიკვლევადი იყოს ვაქცინირებული ცხოველი. თქვენი საქონლის ბრუცელოზის საწინააღმდეგოდ ვაქცინაციის შემთხვევაში მოსთხოვეთ სურსათის ეროვნული სააგენტოს წარმომადგენლებს ვაქცინაციის დამადასტურებელი სპეციალური პერმანენტული მარკერით ცხოველების საყურე ნიშნების მარკირება, რაც ასევე გაზრდის თქვენი ცხოველის საბაზრო ღირებულებას (როგორც ბრუცელოზისგან დაცულს).



სურათი #4 - ბრუცელოზის ვაქცინაციის ამსახველი მარკირება საყურე ნიშანზე

ფერმის პერსონალის ინფორმირება

შესაძლოა, რომ ფერმის პერსონალი, უნებლიედ, ფერმაში ბრუცელოზის შემოჭრა-გავრცელების ხელის შეშლად ფაქტორი გახდეს (ფერმაში უკითხავად შემოიყვანონ ცხოველი, ყურადღება არ მიაქციონ ფერმაში შემოსულ სხვა ცხოველებსა თუ მავნებლებს, სახლში იყოლიონ დაავადებული ცხოველი, სათანადო ყურადღება არ მიაქციონ საკუთარ ბიოუსაფრთხოებას და ჰიგიენას, სათანადო ყურადღება არ მიაქციონ დაავადების კლინიკურ ნიშნებს, მაგ აბორტს და სხვა.), შესაბამისად, ფერმის დაცვისათვის, ძალიან მნიშვნელოვანია დაავადების შესახებ მათი ინფორმირებულობა და ცოდნის ამაღლება .

როგორც აღინიშნა, ბრუცელოზი ზოონოზური დაავადებაა და ის ცხოველიდან ადამიანსაც გადაეცემა. გადაცემის 2 ძირითადი გზაა: სურსათისმიერი (თერმულად სათანადოდ დაუმუშავებელი ცხოველური წარმოშობის პროდუქტის მიღებით) და კონტაქტური (ცხოველის მოვლა-შენახვით). ვეტერინარები, ზოოტექნიკოსები, ფერმის მუშაკები, მწველავები, მწყემსები და სხვა მსგავსი პროფესიის ადამიანები ბრუცელოზით დაავადების მხრივ განსაკუთრებულად მაღალი რისკის ქვეშ არიან, რამეთუ მათ რეგულარული პირდაპირი შეხება აქვთ ცხოველებთან.

ბრუცელოზით დაავადებულ ადამიანებს ახასიათებს ცხელების სხვადასხვა ტიპი (რემისიული ან ინტერმისიული ტალღისებური ცხელება, დაბალი სიცხე), ოფლიანობა - განსაკუთრებით ღამით (სპეციფიური, არასასიამოვნო სუნის ოფლი), შემცივნება, კუნთების ტკივილი, სახსრების ტკივილი, მადის დაკარგვა, ზოგადი სისუსტე, ღვიძლის გადიდება, ლიმფური ჯირკვლების გადიდება. ადამიანებში ბრუცელოზის სიპტომები ხშირად ზოგადი და არასპეციფიურია ან თითქმის უსიმპტომოდ მიმდინარეობს და ფიქსირდება ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში და ასევე, ახასიათებს რემისია-რეციდივის ციკლი¹.

ამ რისკების მინიმიზირებისთვის სასურველია ფერმის პერსონალს პერიოდულად ჩაუტარდეს მოკლე ტრენინგი დაავადება ბრუცელოზის შესახებ.

¹ <https://www.ncdc.ge/>



ასევე გაითვალისწინეთ, რომ წინამდებარე სახელმძღვანელოს თანდართული აქვს კედელზე გასაკრავი პოსტერი, რომელში მოყვანილია ის ძირითადი ინფორმაცია, რაც უნდა იცოდეს ფერმის მუშაკმა (დანართი #2). გააკარით ეს პოსტერი პერსონალისთვის თვალსაჩინო ადგილას და ასევე, ჩაუტარეთ მათ მოკლე საინფორმაციო შეხვედრა ამ დაავადებასთან დაკავშირებით, რისთვისაც გამოგადგებათ აღნიშნული სახელმძღვანელო. ასევე, სასურველია ფერმის მუშაკების პერიოდული გამოკვლევა ბრუცელოზზე.

დაინფიცირებული ცხოველის გამოვლენის შემთხვევაში გასატარებელი ღონისძიებები

ეჭვის მიტანის შემთხვევაში

ფერმაში ყველა აბორტის შემთხვევაში, აბორტირებული ცხოველი დაუყოვნებლივ (სასწრაფოდ) უნდა გამოაცალკევოთ სხვა ცხოველებისაგან, ასევე არ დაუშვათ სხვა ცხოველების გადაადგილება იმ ტერიტორიაზე (სანამ დეზინფექციას არ გააკეთებთ), სადაც ცხოველმა მოაგდო აბორტირებული ნაყოფი პირადი დაცვის აღჭურვილობის (ხელთათმანი, პლასტმასის სათვალე, რესპირატორი, ერთჯერადი კომბინიზონი ან წინსაფარი) გამოყენებით მოაშორეთ მომყოლი, მოწმინდეთ სანაყოფე სითხეები, მორეცხეთ ტერიტორია და ჩაუტარეთ მას დეზინფექცია. უმჯობესია გამოიყენოთ ბრუცელოზისთვის რეკომენდირებული სადეზინფექციო საშუალებები, თუმცა, იმ მომენტში მათთან წვდომის შეზღუდვის დროს შესაძლებელია გამოიყენოთ ჩვეულებრივი საყოფაცხოვრებო ქლორის შემცველი მათეთრებელი მაგ. „ACE“, რომელიც 1 ლიტრი გახსენით 9 ლიტრ წყალში და კარგად დაასველეთ დაბინძურებული ტერიტორია და 5-6 საათის შემდეგ მორეცხეთ წყლით.

აბორტირებულ ცხოველს ჩაუტარეთ ბრუცელოზის საწინააღმდეგო გამოკვლევა სისხლის გამოკვლევის მეთოდით და ამყოფეთ იზოლირებულად ლაბორატორიული კვლევის შედეგების გამოვლინებამდე. მენველი საქონლის შემთხვევაში მოწველეთ ის ხელით, ხელთათმანისა და დამცავი სათვალის გამოყენებით და ნუ შეურევთ ამ რძეს სხვა ცხოველებიდან მოწველილ რძეში.



თუ სადგომი დაყოფილია რამდენიმე ზონად იმ ზონის ცხოველებს, რომლებიც იმყოფებოდნენ აბორტირებულ ცხოველთან ნუ გადაიყვანთ სხვა ზონაში და ნუ შეურევთ სხვა ცხოველებს ლაბორატორიული პასუხის მოსვლამდე.

დაინფიცირებული ცხოველის გამოვლინების შემთხვევაში

უპირველესად გასათვალისწინებელია, რომ აკრძალულია დადებითად მორეაგირე ცხოველის ცოცხლად გაყიდვა. საქართველოს კანონმდებლობის მიხედვით ბრუცელოზზე გამოკვლევისას დადებითად მორეაგირე ცხოველების დაკვლა ხდება სანიტარიულ სასაკლავოზე. სანიტარიული სასაკლავოს არ არსებობის შემთხვევაში, დაავადებულ ცხოველებს კლავენ საწარმოს დასაკლავ საამქროში ცვლის ბოლოს ან ცალკე დანიშნულ დღეს.

თუ ფერმაში შემოყვანილი ცხოველი კარანტინის პერიოდში აღმოჩნდა ბრუცელოზზე დადებითად მორეაგირე, აუცილებლად უნდა მოხდეს იმ პარტიის სხვა ცხოველების ხელმეორედ გამოკვლევა და შემდეგ უნდა მიიღონ გადაწყვეტილება პარტიაში დარჩენილი ცხოველების შესახებ, ვინაიდან ასეთ დროს არის ალბათობა, რომ დანარჩენი ცხოველებიც იყვნენ ინფიცირებულები, იმყოფებოდნენ დაავადების ინკუბაციის პერიოდში და აღმძვრელის დეტექცია ვერ მოხდეს ამ პერიოდში ჩატარებული ლაბორატორიული კვლევების დროს.

ფერმერის მიერ შეტანილი ნიმუშების დროს ლაბორატორიულად გამოკვლეული ცხოველის დადგენის შემთხვევაში ეს მონაცემები ავტომატურად ეგზავნება სურსათის ეროვნული სააგენტოს შესაბამის რეგიონულ სამმართველოს, გარდა ამისა სააგენტოს მიერ დაქირავებული საველე ვეტერინარები სახელმწიფო კონტროლის პროგრამის ფარგლებში რისკების გათვალისწინებით ახდენენ ცხოველებიდან სისხლის ნიმუშების აღებას შემდგომი ლაბორატორიული გამოკვლევისთვის.

ორივე შემთხვევაში ლაბორატორიის მიერ დადებითად მორეაგირე ცხოველის იდენტიფიცირებისას, სააგენტოს წარმომადგენლები დაუკავშირდებიან ფერმერს, რათა განახორციელონ საქართველოს მთავრობის დადგენილება №348-ით განსაზღვრული იძულებითი ღონისძიებები. ამ დროს ფერმერი ვალდებულია ითანამშრომლოს სურსათის ეროვნული სააგენტოს წარმომადგენლებთან, წინააღმდეგ



შემთხვევაში, სურსათის/ცხოველის საკვების უვნებლობის, ვეტერინარიისა და მცენარეთა დაცვის კოდექსის მიხედვით, სააგენტოს მითითებების შეუსრულებლობის გამო ის დაჯარიმდება (დამატებითი ინფორმაციისათვის იხილეთ სახელმძღვანელოს შესაბამისი თავი).

იმ შემთხვევაში თუ ცხოველის დაკვლა ვერ ხორციელდება დაუყოვნებლივ სააგენტოს წარმომადგენლებმა შესაძლოა მოახდინონ მათი დადამღვა სხეულის უკანა ნაწილში ლათინური B ასოს ამოტვიფრით, ცივი დადამღვის მეთოდის გამოყენებით (სურათი #5), რათა ფერმერმა ვერ შეძლოს დაინფიცირებული ცხოველების რეალიზაცია. ცივი მეთოდით ცხოველის დადამღვა არის გაცილებით უფრო ჰუმანური, არ იწვევს ქრილობის წარმოქმნას, დადამღული ადგილი (როგორც წესი ბარდაყი) გარკვეული პერიოდის განმავლობაში რჩება უბალნო, ხოლო შემდეგ, როგორც წესი, ამოდის თეთრი ბალანი, რაც ვიზუალურად ადვილად გასარჩევია. ასევე გაითვალისწინეთ, რომ ასეთი დადამღული ცხოველის ნახირში, ბაზარში აღმოჩენის შემთხვევაში უნდა მიმართოთ სურსათის ეროვნულ სააგენტოს, რათა თავიდან ავიცილოთ ინფექციის გავრცელება.



სურათი #5 - საქონლის დადამღვა ცივი მეთოდით

რძე და რძის პროდუქტები

- ნედლი რძე უნდა იქნეს მიღებული იმ ძროხის ან კამეჩის სადგომიდან/დროებითი სადგომიდან, სადაც ბრუცელოზი არ არის აღმოჩენილი.
- იმ შემთხვევაში, თუ ძროხის ან კამეჩის, თხის ან ცხვრის სადგომი/დროებითი სადგომი არ აკმაყოფილებს ზემოთ განსაზღვრულ მოთხოვნას, ასეთ სადგომში/დროებით სადგომში განთავსებული ცხოველისაგან მიღებული ნედლი რძის გამოყენება შესაძლებელია, თუ ცხოველების სათითაოდ გამოკვლევის შედეგად დადგინდა, რომ ძროხის ან კამეჩის შემთხვევაში – კლინიკური ნიშნებით, აგრეთვე, დიაგნოსტიკური გამოკვლევები არ იძლევა დადებით რეაქციას ბრუცელოზზე და ფუძე ფოსფატაზაზე ტესტირების შედეგი უარყოფითია;
- იმ შემთხვევაში, თუ ნახირში ან სადგომში განთავსებულ თითოეულ ცხოველს მისი გამოკვლევის შედეგად აღმოაჩნდა ბრუცელოზის ნიშნები, მისგან მიღებული რძე არ უნდა იქნეს გამოყენებული ადამიანის მიერ მოხმარებისათვის.

ხორცი და ხორცის პროდუქტები

- **ცხოველის სასაკლაოში დაკვლის შემდგომ ხორცს:**
 - o ბრუცელოზის კლინიკური ან პათანატომიური ნიშნების მქონე ყველა სახის ცხოველების დაკვლისას უშვებენ მოხარშვის შემდეგ.
 - o ბრუცელოზის კლინიკური ნიშნების და ხორცსა და ორგანოებში პათანატომიური ცვლილებების არარსებობისას უშვებენ შეუზღუდავად.
- **თავს და შინაგან ორგანოებს** (ღვიძლი, გული, ფილტვები, თირკმლები, კუჭები და სხვა) - უშვებენ მოხარშვის შემდეგ ან გზავნიან მოხარშულ ძეხვებში ან სხვა მოხარშულ ნაწარმში გამოსაყენებლად.
- **ტყავს, რქებს, ჩლიქებს** - უშვებენ დეზინფექციის შემდეგ.

უფრო დეტალური ინფორმაციის საჭიროების შემთხვევაში, გთხოვთ, გაეცნოთ შესაბამის რეგულაციას (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №444).

ბრუცელოზის პრევენციისა და კონტროლის სახელმწიფო პროგრამა

სახელმძღვანელოს შედგენის მომენტისათვის სურსათის ეროვნული სააგენტო ანხორციელებს ბრუცელოზის საწინააღმდეგო კონტროლის ღონისძიებებს ბრუცელოზის პრევენციისა და კონტროლის ეროვნული სტრატეგიის შესაბამისად, რაც მსხვილფეხა საქონლის შემთხვევაში მოიცავს ეტაპობრივად ქვეყნის მასშტაბით ცხოველების გამოკვლევას, გამოკვლეულ ზონებში მდედრი საქონლის მასიურ ვაქცინაციას და მომდევნო წლებში მოზარდი მდედრი საქონლის ვაქცინაციას. ვინაიდან კამპანიური ხასიათის სისხლის ნიმუშების აღება ქვეყნის მასშტაბით დასრულებულია, დღეისათვის სახელმწიფო ბრუცელოზის სისხლის ნიმუშების აღებას ახორციელებს მხოლოდ იძულებით შემთხვევაში, ანუ დაავადების დაფიქსირების დროს. შესაბამისად, თუ თქვენ გსურთ ცხოველების პროფილაქტიკური გამოკვლევა, მათი სისხლის აღებისა და ლაბორატორიული კვლევის ღირებულება თავადვე უნდა დაფაროთ. რაც შეეხება ვაქცინაციას, მიუხედავად მისი სიძვირისა, სახელმწიფო პროგრამის ფარგლებში შეძენილი ვაქცინა ფერმერებისათვის სრულიად უფასოა. ვაქცინაციაც კამპანიური ხასიათისაა და თქვენი ფერმის ვაქცინაცია უშუალოდ თქვენთვის სასურველ დროზე ვერ იქნება მორგებული. ვაქცინაციის პროგრამის ვადების შესახებ დაუკავშირდით სურსათის ეროვნული სააგენტოს რეგიონულ ოფისებს.



ფერმაში ბრუცელოზის პრევენციის კონკრეტული ღონისძიებები

#	გასატარებელი ღონისძიება	ღონისძიების ჩატარების პერიოდი
1	ცხოველთა იდენტიფიკაცია-რეგისტრაცია	საქონლის დაბადებიდან 7 დღის ვადაში.
2	ცხოველთა ბრუცელოზის სანინაალმდეგო ვაქცინაცია	4 დან 12 თვის ასაკის პერიოდში
3	12 თვეზე უხნეს ცხოველებში ორი თანმიმდევრული სეროლოგიური ტესტი, რომელიც ჩატარდება სამ თვეზე მეტი და 12 თვეზე ნაკლები ინტერვალით, ან სამი თანმიმდევრული ტესტი რძის ნიმუშებზე, სამ თვიანი ინტერვალებით, რომლის შემდეგაც სულ მცირე ექვსი კვირის შემდეგ ჩატარდება სეროლოგიური კვლევა	ყოველწლიურად
4	12 თვეზე მეტი ასაკის მსხვილფეხა საქონლის ფერმაში შეყვანის შემთხვევაში უშუალოდ ჯოგში შეყვანამდე 30 დღის განმავლობაში გამოკვლეული აღიარებული ლაბორატორიული მეთოდით	ყოველი ცხოველის შემოყვანისას
5	მაკეობის ბოლო კვირებში ცხოველების იზოლირება, აბორტის შემთხვევაში ცხოველების იზოლაცია, ნაყოფის დაწვა/დამარხვა და აბორტირებული ცხოველის გამოკვლევა აბორტიდან 21 დღის გასვლის შემდეგ	საჭიროებისადა მიხედვით



ტუბერკულოზი

მოკლე ინფორმაცია

ტუბერკულოზი ქრონიკული ინფექციური დაავადებაა, რომელსაც სხვადასხვა სახის მიკობაქტერია იწვევს. მესაქონლე ფერმერისთვის მნიშვნელოვანია 3 ტიპის ტუბერკულოზის აღმძვრელი:

Micobacterium Tuberculosis - ადამიანის ტუბერკულოზის გამომწვევი

M.bovis - ხარის ტიპის ტუბერკულოზის გამომწვევი

M.avium - ფრინველის ტიპის ტუბერკულოზის გამომწვევი

მართალია ამ აღმძვრელებს მათი სახელწოდების მიხედვით ახასიათებს ამორჩევიანობა, ანუ მაგ. *M.bovis* ძირითადად გვხვდება მსხვილფეხა საქონელში, თუმცა მათ ახასიათებთ ურთიერთ გადამდებლობა, ანუ *M.bovis*-მა შეიძლება გამოიწვიოს დაავადება ადამიანებში, ან *M.avium*-ის აღმძვრელით დაინფიცირდეს მსხვილფეხა საქონელი, თუმცა ვერ გამოიწვიოს მისი დაავადება.

ტუბერკულოზის აღმძვრელები არიან მჟავა, ტუტე და სპირტ გამძლე მიკობაქტერიები და საკმაოდ მდგრადები არიან დეზინფექტანტების მიმართ. მიკობაქტერიები ასევე გამოირჩევიან გარემოში და ცხოველური წარმოშობის პროდუქტში გამძლეობით.

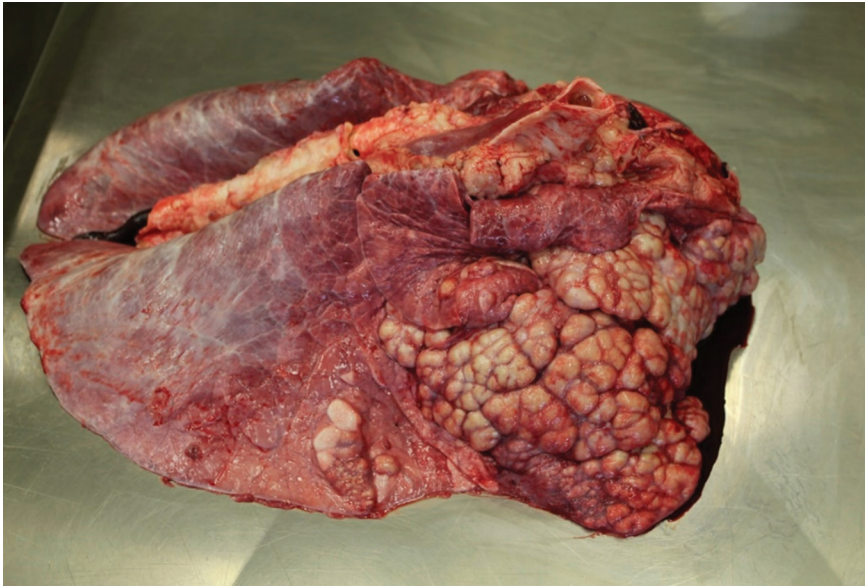
მსხვილფეხა პირუტყვის *M. bovis*-ით დაინფიცირება ყველაზე ხშირად ხდება აეროზული გზით (ჰაერის მეშვეობით), ანუ ამ დროს ტუბერკულოზით დაინფიცირებული ცხოველი ჯანმრთელ ცხოველთან ახლო კონტაქტში უნდა იყოს, თუმცა ცხოველის დაინფიცირება ასევე შესაძლებელია შარდითა და ფეკალით დაბინძურებული გარემოს (საძოვარი, სატრანსპორტო საშუალება და სხვა), წყლის ან სხვადასხვა დაინფიცირებული ნივთების ანუ ფომიტების (მოვლის საგნები) მეშვეობით. ზოგ ქვეყანაში ფერმაში ტუბერკულოზის გავრცელების ძირითადი წყარო არის გარეული ძუძუმწოვრები, განსაკუთრებით მაჩვები. მაჩვების როლი საქართველოში ტუბერკულოზის გავრცელებაში შესწავლილი არ არის, თუმცა რეკომენდირებულია ფერმერებმა გარკვეული პრევენცია გააკეთონ ფერმის ტერიტორიაზე მაჩვების შეღწევის აღსაკვეთად.

ტუბერკულოზით დაავადებულ საქონელს, განსაკუთრებით სანყის ეტაპზე დაავადების კლინიკური ნიშნები არ უვლინდებათ. რთული და ხანგრძლივი მიმდინარეობისას შესაძლოა აღინიშნებოდეს



ხველა, ქოშინი, უმადობა, პროდუქტიულობის კლება, წონაში კლება, შესაბამისად, შესაძლოა ფერმაში გვყავდეს ტუბერკულოზიანი ცხოველი და წარმოდგენაც არ გვქონდეს ამის შესახებ, თუმცა ასეთი ცხოველი საფრთხეს უქმნიან სხვა ცხოველებს და, რაც მთავარია, ადამიანებს, როგორც მისი მოვლის ასევე მისი პროდუქტის მიღების შემთხვევაში.

მიუხედავად გარეგანი კლინიკური ნიშნების არარსებობისა, ცხოველების ორგანიზმში ტუბერკულოზი საკმაოდ მძიმე ცვლილებებს იწვევს. ტუბერკულოზის აღმძვრელი, როგორც წესი, ფილტვებში ან ღვიძლში ლოკალიზდება, სადაც იწვევს სხვადასხვა ზომის კვანძების, ტუბერკულომების წარმოქმნას (სურათი #6). ტუბერკულოზის გენერალიზებული ფორმის დროს აღმძვრელი შეიძლება ლოკალიზებული იქნას მთელ პარენქიმულ ორგანოებში.



სურათი #6 - ტუბერკულოზის კვანძები საქონლის ფილტვში

ვინაიდან ცხოველებს ტუბერკულოზისთვის დამახასიათებელი კლინიკური ნიშნები ფაქტიურად არ აღენიშნებათ, განსაკუთრებულ მნიშვნელობას იძენს მათი სადიაგნოსტიკო კვლევა. ცოცხალ ცხოველებში დიაგნოსტიკის ერთ-ერთი წამყვანი მეთოდი ალერგიული გამოკვლევაა,

ანუ ტუბერკულიოზიზაცია, რომელიც ხორციელდება დაავადების აღმძვრელის ანტიგენის კანში ინექციით, რა დროსაც ინფიცირებული ცხოველი ავლენს ადგილობრივ რეაქციას, კერძოდ ხდება ინექციის ადგილის შესიება.

ექსტენციური ფერმის შემთხვევაში

საქართველოს, პირობებში, როდესაც უმეტესი ფერმა ექსტენციური შენახვის წესითაა წარმოდგენილი, რა დროსაც სხვადასხვა ფერმის ცხოველები მთელი დღის განმავლობაში ერთად იმყოფებიან საძოვარზე, იზიარებენ საერთო საკვებს, წყალს, ბუღას და ა.შ. ტუბერკულოზის ფერმაში შემოჭრა-გავრცელების რისკი საკმაოდ მაღალია. დამატებით კვლევის საგანია გარეული ცხოველების როლი დაავადებების გავრცელებაში. ასეთ პირობებში ფაქტიურად არცერთი ფერმერი არ არის დაზღვეული ამ დაავადებისაგან და მისი რისკების შესამცირებლად აუცილებელია იმ ზოგადი პროფილაქტიკური ღონისძიებების ჩატარება ან უშუალოდ ფერმის დონეზე ან ნახირის დონეზე, რაც აღწერილია ამ სახელმძღვანელოს შესაბამის თავში. გარდა ამისა, ფერმერმა უნდა განახორციელოს ის სპეციფიკური პროფილაქტიკური ღონისძიებები, რაც მოყვანილია სახელმძღვანელოს შემდგომ თავებში.

ინტენსიური ფერმის შემთხვევაში

ინტენსიურ, დახურულ ფერმაში ტუბერკულოზის შეღწევის ერთ-ერთი მთავარი გზა არის თავად ფერმერის მიერ ინფიცირებული ცხოველების შემოყვანა, მათი წინასწარი გამოკვლევის გარეშე. ზოგიერთ ქვეყანაში (მაგ. დიდი ბრიტანეთი) ინტენსიური ფერმების დაინფიცირების ერთ-ერთი მნიშვნელოვან ფაქტორს წარმოადგენს მაჩვი. საქართველოში ეს საკითხი ჯერ კიდევ შესწავლას საჭიროებს, თუმცა ფერმერისთვის მაინც სასურველია აკონტროლოს ფერმაში გარეული ძუძუმწოვრების შემოჭრის პრევენცია.



დაავადების მიმდინარეობა ფერმაში და მისი კლინიკური ნიშნები

ფერმის შიგნით ტუბერკულოზის გავრცელების გზებია: ჰაერი, დაბინძურებული გარემო, დაბინძურებული საგნები, დაგრილების დროს (სქესობრივი კონტაქტი). მართალია ფერმაში ტუბერკულოზი სწრაფად არ ვრცელდება, მაგრამ ვინაიდან ტუბერკულოზს კლინიკური ნიშნების გამოვლინება თითქმის არ ახასიათებს, განსაკუთრებით საწყის ეტაპზე, დაავადებაზე ეჭვის მიტანამდე დაინფიცირებული ცხოველი ასწრებს სხვა ცხოველების დაინფიცირებას.

დაავადების გვიან ეტაპზე შესაძლებელია გამოვლინდეს შემდეგი კლინიკური ნიშნები: სიგამხდრე (კახექსია), ლეთარგია (ძლიანობა), სისუსტე, ანორექსია (კვებითი აშლილობა), ქრონიკული პნევმონია (ფილტვის ანთება), სველი ხველა, ლიმფური კვანძების გადიდება.

დიაგნოსტიკა

ვინაიდან ტუბერკულოზი ქრონიკული დაავადებაა და ის ფაქტიურად კლინიკური ნიშნების გარეშე მიმდინარეობს, ცოცხალ ცხოველებში დიაგნოსტიკის ერთ-ერთი წამყვანი მეთოდი ალერგიული კვლევაა, რომელიც ტარდება მხოლოდ PPD ხარის, ან PPD ხარისა (bovine) და PPD ფრინველის (avium) ტუბერკულინის გამოყენებით (protein purified derivate - PPD) - შედარებითი მეთოდი. შედარებითი მეთოდის (bovine + avium) გამოყენება ხდება იმ მიზნით, რომ განვასხვავოთ *M. bovis*-ით დაინფიცირებული ცხოველის რეაქცია ალერგენზე გარემოში არსებული სხვა მიკობაქტერიების ექსპოზირების შედეგად არსებული რეაქციისგან.

ტუბერკულოზზე ალერგიული რეაქციის ჩატარების და მისთვის საჭირო დოკუმენტაციის შედგენის მიზნით იხილეთ დანართი #3.

ვაქცინაცია

ცხოველებში ტუბერკულოზის საწინააღმდეგო ვაქცინა შემუშავებული არ არის.



ფერმის პერსონალის ინფორმირება

ფერმის პერსონალი შესაძლებელია უნებლიე ხელშემწყობი ფაქტორი გახდეს ფერმაში ტუბერკულოზის დაავადების შემოქრა-გავრცელებისა (ფერმაში უკითხავად შემოიყვანონ ცხოველი, ყურადღება არ მიაქციონ ფერმაში შემოსულ სხვა ცხოველებსა თუ მავნებლებს, სახლში იყოლიონ დაავადებული ცხოველი, სათანადო ყურადღება არ მიაქციონ საკუთარ ბიოუსაფრთხოებას და ჰიგიენას, ვერ შენიშნონ დაავადების პირველადი კლინიკური ნიშნები და სხვა.). შესაბამისად, მათი ინფორმირება და დაავადების შესახებ ცნობიერების ამაღლება ძალიან მნიშვნელოვანია ფერმის დაცვისათვის.

ვინაიდან ტუბერკულოზი ზოონოზური დაავადებაა და მისი გადაცემა ხდება როგორც დაავადებული ცხოველის პროდუქტის მიღებით, ასევე მათი მოვლა-შენახვის დროს, ფერმის მუშაკები, მწველავები, ზოოტექნიკოსები, ვეტერინარები, ყასბები და სხვა მსგავსი პროფესიის წარმომადგენლები ტუბერკულოზით დაავადების განსაკუთრებულ რისკის ქვეშ არიან, რამეთუ მათ რეგულარული პირდაპირი შეხება აქვთ ცხოველებთან.

ადამიანებში ფილტვის ტუბერკულოზისათვის დამახასიათებელი სიმპტომებია: ხველა (მ.შ. სისხლიანი ნახველით) 2 კვირაზე მეტად გახანგრძლივებული; სხეულის ტემპერატურის მატება (37-38°C); ღამის ოფლიანობა, წონის კლება, უმადობა; სისუსტე; ტკივილი მკერდის არეში (არარისაუცილებელი, რომ ყველა სიმპტომი ერთდროულად არსებობდეს). სხვა ორგანოების ტუბერკულოზის სიმპტომები დამოკიდებულია პათოლოგიური პროცესის ლოკალიზაციაზე².

ამ რისკების მინიმიზირებისთვის სასურველია ფერმის პერსონალს პერიოდულად ჩაუტარდეთ მოკლე ტრენინგი ტუბერკულოზის შესახებ, ასევე სახელმძღვანელოში კედელზე გასაკრავი პოსტერის სახით მოყვანილია ის ძირითადი ინფორმაცია, რაც უნდა იცოდეს ფერმის მუშაკმა (დანართი #4). გააკარით ეს პოსტერი პერსონალისთვის თვალსაჩინო ადგილას და ასევე ჩაუტარეთ მათ მოკლე საინფორმაციო შეხვედრა ამ დაავადებასთან დაკავშირებით, რისთვისაც გამოგადგებათ აღნიშნული სახელმძღვანელო. ასევე სასურველია ფერმის მუშაკების პერიოდული გამოკვლევა ტუბერკულოზზე.

² <https://www.ncdc.ge/>



დაინფიცირებული ცხოველის გამოვლენის შემთხვევაში გასატარებელი ღონისძიებები

ექვსის მიტანის შემთხვევაში

ფერმაში ტუბერკულოზზე საექვო კლინიკური ნიშნების (ხველა, კახექსია, ანორექსია) მქონე ცხოველები უნდა გადაიყვანოს განცალკავებით და უმჯობესია, რომ იზოლირებულ ცხოველთან ერთად მთელს ნახირს ჩაუტაროს ტუბერკულინიზაცია. ალერგიული რეაქციის პასუხის მიღების შემთხვევამდე, მენველი საქონლი მონველეთ ხელთათმანისა და დამცავი სათვალის გამოყენებით, ნუ შეურევთ ამ რძეს სხვა ცხოველებიდან მონველილ რძეში.

დაინფიცირებული ცხოველის გამოვლენის შემთხვევაში

უპირველესად გასათვალისწინებელია, რომ აკრძალულია დადებითად მორეაგირე ცხოველის ცოცხლად გაყიდვა. საქართველოს კანონმდებლობის მიხედვით, ტუბერკულოზზე ალერგიული სინჯით დადებითად მორეაგირე ცხოველებს დასაკლავად გზავნიან სანიტარიულ სასაკლაოზე (ჯანმრთელი ცხოველებისაგან განცალკევებით). სანიტარიული სასაკლაოს არ არსებობის შემთხვევაში ასეთ ცხოველებს კლავენ სანარმოს დასაკლავ საამქროში ცვლის ბოლოს ან ცალკე დანიშნულ დღეს. სანიტარული დაკვლის შესახებ დეტალური ინფორმაციის მისაღებად შეგიძლიათ გაეცნოთ SQLIL პროექტის მიერ შედგენილ სახელმძღვანელოს „პრაქტიკული სახელმძღვანელო სასაკლაოში დასაქმებული ვეტერინარებისათვის (ნაწილი N1)“.

თუ ალერგიულ სინჯზე დადებითად მორეაგირე აღმოჩნდა ის ცხოველი, რომელიც შემოყვანილი იქნა ფერმაში და მისი გამოკვლევა მოხდა კარანტინის პერიოდში, აუცილებლად უნდა მოხდეს იმ პარტიის სხვა ცხოველების ხელმეორედ გამოკვლევა და შემდეგ უნდა მიიღოს გადაწყვეტილება პარტიაში დარჩენილი ცხოველების შესახებ, ვინაიდან ასეთ დროს არის ალბათობა იმისა, რომ დანარჩენი ცხოველები უკვე დაინფიცირებულები არიან, იმყოფებოდნენ ინკუბაციის პერიოდში და აღმძვრელის აღმოჩენა ვერ მოხდეს ამ პერიოდში ჩატარებული ალერგიული კვლევების დროს.

ალერგიულ სინჯზე დადებითად მორეაგირე ცხოველის შემთხვევაში სააგენტოს წარმომადგენლები აცნობებენ ფერმერს მიღებულ შედეგს,



რათა განახორციელონ საქართველოს მთავრობის დადგენილება №348-ით განსაზღვრული იძულებითი ღონისძიებები. ამ დროს ფერმერი ვალდებულია ითანამშრომლოს სურსათის ეროვნული სააგენტოს წარმომადგენლებთან, წინააღმდეგ შემთხვევაში, სურსათის/ცხოველის საკვების უვნებლობის, ვეტერინარიისა და მცენარეთა დაცვის კოდექსის მიხედვით, სააგენტოს მითითებების შეუსრულებლობის გამო ის დაჯარიმდება (დამატებითი ინფორმაციისათვის იხილეთ სახელმძღვანელოს შესაბამისი თავი).

რძე და რძის პროდუქტი

- ნედლი რძე უნდა იქნეს მიღებული იმ ძროხის ან კამეჩის სადგომიდან/დროებითი სადგომიდან, სადაც ტუბერკულოზი არ არის აღმოჩენილი.
- იმ შემთხვევაში, თუ ძროხის ან კამეჩის, თხის ან ცხვრის სადგომი/დროებითი სადგომი არ აკმაყოფილებს ზემოთ განსაზღვრულ მოთხოვნას, ასეთ სადგომში/დროებით სადგომში განთავსებული ცხოველისაგან მიღებული ნედლი რძის გამოყენება შესაძლებელია, თუ ცხოველების სათითაოდ გამოკვლევის შედეგად, ძროხის ან კამეჩის შემთხვევაში – კლინიკური ნიშნები, აგრეთვე, დიაგნოსტიკური გამოკვლევები არ იძლევა დადებით რეაქციას ტუბერკულოზზე და ფუძე ფოსფატაზაზე ტესტირების შედეგი უარყოფითია;
- იმ შემთხვევაში, თუ ნახირში ან სადგომში განთავსებულ თითოეულ ცხოველს მისი გამოკვლევის შედეგად აღმოაჩნდება ტუბერკულოზი, მისგან მიღებული რძე არ უნდა იქნეს გამოყენებული ადამიანის მიერ მოხმარებისათვის.

ხორცის პროდუქტების მართვა

- **ჯანდაგი ტანხორცის** შემთხვევაში ორგანოებისა და ლიმფური კვანძების ტუბერკულოზით დაზიანების ნებისმიერი ფორმის აღმოჩენისას - ტანხორცს თავსა და შინაგან ორგანოებს გზავნიან უტილიზაციაში.
- ტუბერკულოზის **გენერალიზებული პროცესის (ფორმის)** დროს, ე.ი. როდესაც ერთდროულად დაზიანებულია გულმკერდისა და მუცლის ღრუს ორგანოები რეგიონული ლიმფური კვანძებით ან კუნთოვანი ქსოვილითურთ - ტანხორცს თავსა და შინაგან ორგანოებს გზავნიან უტილიზაციაში.



- **ნორმალური სიმსუქნის ტანხორცს** ლიმფურ კვანძებში, ერთ-ერთ შინაგან ორგანოში ან სხვა ქსოვილებში ტუბერკულოზური დაზიანებების არსებობისას, აგრეთვე დაუზიანებელ ორგანოებს გზავნიან ხორცის პურების, კონსერვების საწარმოებლად ან მოსახარშად.
- ტუბერკულოზით დაზიანებულ **ორგანოებსა და ქსოვილებს**, მიუხედავად დაზიანების ფორმისა, გზავნიან უტილიზაციაში;
- უფრო დეტალური ინფორმაციის საჭიროების შემთხვევაში, გთხოვთ, გაეცნოთ შესაბამის რეგულაციას (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №444).

ტუბერკულოზის პრევენციისა და კონტროლის სახელმწიფო პროგრამა

სახელმძღვანელოს შედგენის მომენტისათვის სურსათის ეროვნული სააგენტო ახორციელებს ტუბერკულოზის საწინააღმდეგო კონტროლს სასაკლაოებზე და ასევე, მაღალი რისკიზ ზონებში, ან დაავადების გამოვლინების ადგილებში საეჭვო ნახირის და ფერმების ტუბერკულინიზაციას, დაავადების ფონის შესწავლის მიზნითშესაბამისად, თუ თქვენ გსურთ ცხოველების პროფილაქტიკური გამოკვლევა, ტუბერკულინიზაციის ჩასატარებლად უნდა მიმართოთ შესაბამის გამოცდილ კერძო ვეტერინარ ექიმს.



ფერმაში ტუბერკულოზის პრევენციის კონკრეტული ღონისძიებები

#	გასატარებელი ღონისძიება	ღონისძიების ჩატარების პერიოდი
1	ცხოველთა იდენტიფიკაცია-რეგისტრაცია	საქონლის დაბადებიდან 7 დღის ვადაში
2	სადგომში მყოფი ექვს კვირაზე დიდი ასაკის ყველა ცხოველი ექვემდებარება ტუბერკულინით რეგულარულ გამოკვლევას	ყოველწლიურად
3	ყველა, 6 კვირაზე მეტი ასაკის მსხვილფეხა საქონლის ფერმაში შეყვანის შემთხვევაში, მათი უშუალოდ ჯოგში შეყვანამდე, 30 დღის განმავლობაში ტუბერკულინის კანშიდა გამოკვლევა და მიღებული უარყოფითი შედეგი	ყოველი ცხოველის შემოყვანისას
4	კახექსიური ცხოველების საკონტროლო დაკვლა სასაკლაოზე პათ. ანატომიური ცვლილებების (ტუბერკულოზის კვანძები) დასადგენად	საჭიროებისდა მიხედვით

ლეიკოზი

მოკლე ინფორმაცია

მსხვილფეხა საქონლის ენზოოტიური ლეიკოზი სიმსივნური ბუნების ქრონკულად მიმდინარე ინფექციური დაავადებაა. დაავადების აღმძვრელი მიეკუთვნება ონკოვირუსს და ინფიცირებულ ორგანიზმში იწვევს სხვადასხვა ფორმის სიმსივნეების წარმოქმნას. ვირუსით ინფიცირდება როგორც ახალგაზრდა, ისე ზრდასრული ცხოველი. როგორც წესი, დაავადება მიმდინარეობს უსიმპტომოდ, თუმცა, დაინფიცირებული ცხოველების გარკვეულ ნაწილში (≈30%), 3 წლის ზემოთ ვითარდება ლიმფოციტოზი (სისხლში თეთრი უჯრედების, ლიმფოციტების რაოდენობის მომატება), ხოლო კიდევ უფრო ნაკლებ პროცენტში - ლიმფოსარკომა (ლიმფური კვანძის სიმსივნე).

დაავადების ფერმაში შეღწევის გზები

ფერმაში დაავადების გავრცელება, ძირითადად, დაავადებული საქონლის შემოყვანით ან სხვა ფერმაში გამოყენებული და დაბინძურებული მოვლა-შენახვის საგნებით თუ სხვადასხვა მანიპულაციის ინვენტარით (როგორებიცაა საიდენტიფიკაციო მაშა, რქების მოსანვავი დანადგარი, კასტრაციისას გამოყენებული ინვენტარი და სხვა) ხდება. ზოგ შემთხვევაში, დაავადების ერთი ცხოველიდან მეორეზე გავრცელების მექანიზმში მნიშვნელოვან როლს ასრულებენ მწერებიც.

მსხვილფეხა საქონლის ლეიკოზის ორი ფორმა არსებობს:

ენზოოტიური ლეიკოზი - რომლის დროსაც ჩვეულებრივ ცხოველებში კლინიკური ნიშნები ვლინდება სულ მცირე 3 წლის ასაკიდან.

სპორადული ლეიკოზი - რომელიც, ძირითადად, ახალგაზრდა პირუტყვში ვლინდება და უპირატესად მიმდინარეობს მწვავედ, ცხოველი კვდება დაავადების ნიშნების გამოვლინებიდან რამოდენიმე კვირაში.

დღევანდელი მონაცემებით მსხვილფეხა საქონლის ლეიკოზის ვირუსი გადამდები არ არის ადამიანისათვის, ანუ არ წარმოადგენს ზოონოზურ დაავადებას.



დაავადების მიმდინარეობა ფერმაში და მისი კლინიკური ნიშნები

ფერმის შიგნით დაავადების ძირითადი გამავრცელებელია თავად ადამიანი, კერძოდ დაინფიცირებული ძროხის სისხლის ერთი ნვეთი შეიცავს იმ რაოდენობით ვირუსს, რაც საკმარისია ჯანმრთელი ცხოველების დასასნებოვნებლად, შესაბამისად ვაქცინაციების დროს ერთი ნემსის გამოყენება სხვადასხვა ცხოველზე ფერმაში ლეიკოზის გავრცელებისა ერთ-ერთი ფაქტორია. ფერმის შიგნით ლეიკოზის გავრცელებაში ასევე დიდ როლს თამაშობს მოვლა-შენახვის საგნები, სხვადასხვა მანიპულაციის ინვენტარი, დასვრილი ხელთათმანი და სხვა ფომიტები.

ინფიცირებული ძროხის ხბოების დაახლოებით 10% ინფიცირდება საშვილოსნოში, ან მშობიარობისას. ხბოები ასევე ინფიცირდებიან ხსენის და რძის მიღებისას, შესაბამისად ლეიკოზით დაავადებული ძროხისგან მიღებული ხბო უნდა აღიქვას, როგორც ინფიცირებული და იმოქმედოთ ისე, როგორც ინფიცირებული ცხოველის შემთხვევაში.

როგორც აღინიშნა, უმეტეს შემთხვევაში დაავადების კლინიკური ნიშნები საერთოდ არ აღინიშნება, თუმცა ზოგ შემთხვევაში შესაძლოა გამოხატული იყოს პროგრესირებადი სიგამხდრე, სწრაფი დაღლა, უმადობა, ირღვევა საჭმლის მონელება (დიარეა, გაუვალობა, ატონია, ტიმპანია), უარესდება სუნთქვა, ხილული ლორწოვანი გარსების ციანოზი და სიყვითლე, შეშუპებები მკერდის ქვეშ, კერძოდ მუცლის და ცურის მიდამოებში, შარდვა გაძნელებულია, აღინიშნება აბორტები, ზედაპირული ლიმფური კვანძების (ბეჭნინა, ყბაყურა, მუხლის ნაოჭის, ყბისქვეშა, ცურზედა) გადიდება (სურათი #7).

სიმსივნური გამოვლინების დროს ინფიცირებულ პირუტყვს უვითარდება მულტიცენტრული ლიმფოსარკომა (სიმსივნე ლიმფურ კვანძებში). კლინიკური ნიშნები დამოკიდებულია სიმსივნეების ადგილმდებარეობაზე. ხშირია ზედაპირული ლიმფური კვანძების დაზიანება და ზომში ძლიერ მომატება. სიმსივნეები მუცლის ღრუს ლიმფურ კვანძებში, საჭმლის მომნელებელ ტრაქტში, ვითარდება საჭმლის მომნელებელი ტრაქტის გაუვალობა, ანორექსია (კვებითი აშლილობა), წონის დაკლება და რძის ეტაპობრივი შემცირება.





სურათი #7 - ლეიკოზისთვის დამახასიათებელი კლინიკური ნიშნები

ლიმფოსარკომების (სიმსივნე ლიმფურ კვანძებში) განვითარების დროს უფრო ხშირად კვდება მოზარდი ცხოველი. ზრდასრული ცხოველი შეიძლება მოკვდეს უეცრად, ელენთის გასკდომის გამო, ყოველგვარი სხვა კლინიკური ნიშნების გარეშე.

დიაგნოსტიკა

დაინფიცირებული საქონლის სისხლში ანტისხეულების წარმოქმნის შემდეგ, ინფექცია ადვილად დიაგნოსტირდება ELISA ტესტით (ანტისხეულების გამოვლენის სწრაფი მეთოდი). ანტისხეულები გვხვდება დაინფიცირებული ძროხების რძეშიც, ამიტომ ძროხების გამოკვლევა ადვილად ხდება რძის ELISA ტესტის საშუალებითაც.

შენიშვნა: სახელმძღვანელოს შედგენის მომენტისათვის საქართველოში ლეიკოზზე კვლევები არ ხორციელდება, თუმცა, შესაძლოა დაინერგოს მოთხოვნის შესაბამისად. საჭიროების შემთხვევაში ლეიკოზის ნიმუშების აღების, მათი ტრანსპორტირებისა და თანმხლები

დოკუმენტაციის შედგენის მიზნით იხელმძღვანელებთ ბრუცელოზის კვლევის გზამკვლევით დანართი #1.

ვაქცინაცია

ლეიკოზის საწინააღმდეგო ვაქცინა არ არის შემუშავებული.

ფერმის პერსონალის ინფორმირება

ვინაიდან მსხვილფეხა საქონლის ლეიკოზი არ წარმოადგენს ზოონოზურ დაავადებას, ის საშიში არ არის ფერმის პერსონალისათვის. თუმცა, როგორც ზემოთ აღინიშნა, ფერმის შიგნით დაავადების გავრცელების ერთ-ერთი ძირითადი როლი ეკუთვნით თავად პერსონალს.

ამ რისკების მინიმიზირებისთვის სასურველია მათ პერიოდულად ჩაუტარდეთ მოკლე ტრენინგი ლეიკოზის შესახებ, ასევე, წინამდებარე სახელმძღვანელოს თანდართული აქვს გასაკრავი პოსტერი, რომელშიც მოყვანილია ის ძირითადი ინფორმაცია, რაც უნდა იცოდეს ფერმის მუშაკმა აღნიშნული დაავადების შესახებ (დანართი #5). გააკარით ეს პოსტერი პერსონალისთვის თვალსაჩინო ადგილას და ასევე, ჩაუტარეთ მათ მოკლე საინფორმაციო შეხვედრა ამ დაავადებასთან დაკავშირებით, რისთვისაც გამოგადგებათ აღნიშნული სახელმძღვანელო.

დაინფიცირებული ცხოველის გამოვლენის შემთხვევაში გასატარებელი ღონისძიებები

უჭვის მიტანის შემთხვევაში

ფერმაში ლეიკოზზე საექვო კლინიკური ნიშნების (სიმსივნური გამონაზარდები, აბორტები, შეშუპებები მკერდის ქვეშ, განსაკუთებით მუცლისა და ცურის მიდამოებში, უმადობა, სიგამხდრე, სუნთქვის გაუარესება, ლორწოვანი გარსების ციანოზი და სიყვითლე) მქონე ცხოველები უნდა გადაიყვანოთ განცალკავებით და გამოიკვლიოთ ლეიკოზზე.



დაინფიცირებული ცხოველის გამოვლინების შემთხვევაში

უპირველესად გასათვალისწინებელია, რომ აკრძალულია დაავადებული ცხოველის ცოცხლად გაყიდვა, მათ გზავნიან სანიტარიულ სასაკლაოზე. სანიტარული სასაკლაოს არ არსებობის შემთხვევაში ასეთ ცხოველებს კლავენ სანარმოს დასაკლავ საამქროში ცვლის ბოლოს ან ცალკე დანიშნულ დღეს.

თუ ლაბორატორიული გამოკვლევით, დადებითი აღმოჩნდა ის ცხოველი, რომელიც შემოყვანილი იქნა ფერმაში და მისი გამოკვლევა მოხდა კარანტინის პერიოდში, აუცილებლად უნდა მოხდეს იმ პარტიის სხვა ცხოველების ხელმეორედ გამოკვლევა და შემდეგ უნდა მიიღონ გადაწყვეტილება პარტიაში დარჩენილი ცხოველების შესახებ, ვინაიდან ასეთ დროს არის ალბათობა, რომ დანარჩენი ცხოველები უკვე არიან ინფიცირებულები, იმყოფებოდნენ ინკუბაციის პერიოდში და აღმძვრელის დეტექცია ვერ მოხდეს ამ პერიოდში ჩატარებული კვლევების დროს.

რძე და რძის პროდუქტი

- ლეიკოზით ინფიცირებული ძროხებიდან (რომლებსაც არ აღენიშნებათ დაავადების კლინიკური ნიშნები), მიღებული რძე გამოიყენება საკვებად მხოლოდ სათანდაო თერმული დამუშავების (პასტერიზების, ადულების) შემდგომ.

ხორცის პროდუქტების მართვა

- ლეიკოზის ნებისმიერი ფორმისას კუნთების, ტანხორცის ლიმფური კვანძების, რამდენიმე პარენქიმული ორგანოს დაზიანების შემთხვევაში ან ტანხორცის სეროზულ საფარველებზე ლეიკოზური ნაზარდების (ბალებების) გამოვლენისას, ტანხორცსა (მიუხედავად ნასუქობისა) და დაკვლის სხვა პროდუქტებს, გარდა ტყავისა, გზავნიან უტილიზაციაში.
- თუ დაზიანებულია ცალკეული ლიმფური კვანძები ან ორგანოები, მაგრამ არ არის ცვლილებები ჩონჩხის კუნთებში, ასეთ ლიმფურ კვანძებსა და ორგანოებს გზავნიან უტილიზაციაში, ხოლო ტანხორცსა და დაუზიანებელ ორგანოებს იყენებენ მოხარშული ძეხვეულის ნაწარმის, ხორცის პურების და კონსერვების მოსამზადებლად ან ხარშავენ.
- ლეიკოზზე ცხოველების ჰემატოლოგიური გამოკვლევის დროს, დადებითი შედეგების მიღების, მაგრამ ლეიკოზისათვის



დამახასიათებელი პათოლოგიური ცვლილებების არარსებობის შემთხვევაში, ტანხორცსა და ორგანოებს გზავნიან მოხარშული ძეხვეული ნაწარმის, ხორცის პურებისა და კონსერვების მოსამზადებლად, ხოლო თუ დადებითი შედეგი ცხოველმა მხოლოდ სეროლოგიური გამოკვლევების დროს აჩვენა, მისი დაკვლის პროდუქტებს უშვებენ შეუზღუდავად. ტყავს ლეიკოზის კანის ფორმის დროს გზავნიან უტილიზაციაში.

- დეტალური ინფორმაციის საჭიროების შემთხვევაში, გთხოვთ, გაეცნოთ შესაბამის რეგულაციას (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №444).

ლეიკოზის პრევენციისა და კონტროლის სახელმწიფო პროგრამა

სახელმძღვანელოს შედგენის მომენტისათვის საქართველოში ლეიკოზის სანიწაღმდეგო პრევენციისა თუ კონტროლის სახელმწიფო პროგრამა არ ხორციელდება.

ლეიკოზის პრევენციის კონკრეტული ღონისძიებები

#	გასატარებელი ღონისძიება	ღონისძიების ჩატარების პერიოდი
1	ცხოველთა იდენტიფიკაცია-რეგისტრაცია	საქონლის დაბადებიდან 7 დღის ვადაში
2	24 თვეზე მეტი ასაკის ყველა ცხოველი ექვემდებარება ლეიკოზზე რეგულარულ გამოკვლევას	სამი წლის ინტერვალით
3	ცხოველებზე გამოყენებული ინსტრუმენტების ცვლა და მათი სათანადო დეზინფექცია	მუდმივად
4	მოზარდის გამოკვება პასტერიზებული რძით/ ხსენით, ან რძის/ხსენის შემცვლელით	მუდმივად



მსხვილფეხა საქონლის ჯოგზე სტატუსების მინიჭება და ქვეყანაში ვაჭრობა

ამ თავში განხილულია საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 28 დეკემბერის №584 დადგენილება „ტექნიკური რეგლამენტი - ცხოველთა ჯანმრთელობის ზეგავლენა მსხვილფეხა საქონლითა და ღორით ქვეყანაში ვაჭრობაზე დამტკიცების შესახებ“, რომელიც ეტაპობრივად ამოქმედდება 2023 წლიდან და მისი მიზანია ქვეყნის ტერიტორიაზე მსხვილფეხა საქონლისა და ღორის ვაჭრობა განხორციელდეს ბრუცელოზის, ტუბერკულოზის და ლეიკოზის დაავადებებთან მიმართებაში საფრთხეების მაქსიმალური პრევენციის გზით, შესაბამისად 2023 წლიდან ქვეყანაში დასაშვები იქნება მხოლოდ იმ მსხვილფეხა საქონლითა და ღორით ვაჭრობა, რომელიც აკმაყოფილებს ამ ტექნიკური რეგლამენტით განსაზღვრულ მოთხოვნებს.

დადგენილება მოიცავს ისეთ მნიშვნელოვან საკითხებს, როგორიცაა ფერმის დაცვა ბრუცელოზის, ტუბერკულოზის და ლეიკოზისგან, ერთი სადგომიდან მეორეში ცხოველების გადაადგილებისას განსახორციელებელ ღონისძიებებს, ცხოველთა გადაადგილებისას გასაცემი ჯანმრთელობის (ვეტერინარული) სერტიფიკატის, ცხოველთა ჯოგებისათვის (ფერმებისათვის) აღნიშნულ დაავადებებზე თავისუფალი/ოფიციალურად თავისუფალი სტატუსის მინიჭების/შენარჩუნების/შეჩერების/მოხსნის პროცედურებს და შესაბამისი ლაბორატორიული კვლევების ჩატარების შესახებ ინფორმაციას.

აღნიშნულ მთავრობის დადგენილებას შემოაქვს თანამედროვე მიდგომა მსხვილფეხა საქონლის ჯოგის სტატუსების მინიჭებასთან დაკავშირებით. დადგენილების ტერმინთა განმარტებით „ჯოგი არის სადგომში მყოფი ცხოველ(ებ)ი ან ცხოველთა ჯგუფი, როგორც ეპიდემიოლოგიური ერთეული. თუ სადგომი ერთზე მეტ ჯოგს/კოლტს ითვლის, თითოეული ჯოგი/კოლტი წარმოადგენს ცალკეულ ერთეულს და უნდა გააჩნდეს ჯანმრთელობის ერთი და იგივე სტატუსი“.

საქართველოს მთავრობის #584 დადგენილების შესაბამისად საქონლის ჯოგები იყოფიან დაავადებისგან არათავისუფალი და ოფიციალურად თავისუფალი სტატუსის მქონე ჯოგებად, სადაც არათავისუფალი სტატუსის ჯოგის დროს ფერმა შესაძლებელია



დაინფიცირებული იყოს ამ დაავადებით, ან საერთოდ უცნობი იყოს მისი დაავადების სტატუსი. გამონაკლისია დაავადება ბრუცელოზის შემთხვევაში, როდესაც ფერმის სტატუსი იყოფა 3 ვარიანტად: არათავისუფალი, თავისუფალი და ოფიციალურად თავისუფალი, რა დროსაც განსხვავება თავისუფალსა და ოფიციალურად თავისუფალს შორის ძირითადად წარმოდგენილია საქონლის ვაქცინაციის შესაძლებლობით.

მიუხედავად იმისა, რომ აღნიშნული დადგენილება ამ სახელმძღვანელოს გამოცემის მომენტისათვის ჯერ ძალაში არ არის შესული, უმჯობესი იქნება თუ დაინტერესებული ფერმერი ამ დაავადებების პრევენციის მიზნით წინდაწინ იხელმძღვანელებს სწორედ ამ დადგენილებით განსაზღვრული პროცედურებით, ვინაიდან ეს პროცედურები აღებულია ევროკავშირის რეგულაციებიდან, რომელიც თავის მხრივ ეყრდნობა უახლეს კვლევებსა და საუკეთესო პრაქტიკებს.

დადგენილების სირთულიდან და კომპლექსურობიდან გამომდინარე, კონცეფცია წარმოდგენილია შეძლებისდაგვარად გამარტივებული სახით.

ჯოგზე ბრუცელოზის სტატუსის მინიჭება

ჯოგს ბრუცელოზზე ოფიციალურად თავისუფალი სტატუსი მიენიჭება, თუ:

- მასში არ შედის ბრუცელოზზე ვაქცინირებული მსხვილფეხა საქონელი, გარდა მდებრი ცხოველებისა, რომლებიც ვაქცინირებულ იყვნენ არანაკლებ 3 წლის წინ.
- არცერთ მსხვილფეხა საქონელს არ აღენიშნებოდა ბრუცელოზის კლინიკური ნიშნები არანაკლებ ბოლო ექვსი თვის განმავლობაში.
- 12 თვეზე მეტი ასაკის ყველა მსხვილფეხა საქონელი დაექვემდებარა ლაბორატორიულ გამოკვლევას უარყოფითი პასუხით ქვემოთ განსაზღვრული სქემიდან ერთ-ერთის მიხედვით:
 - ორი თანმიმდევრული სეროლოგიური (სისხლის) ტესტი, რომელიც ჩატარდა სამ თვეზე მეტი და 12 თვეზე ნაკლები ინტერვალით.
 - სამი თანმიმდევრული ტესტი რძის ნიმუშებზე (ELISA ან რძის რგოლური რეაქცია), სამ თვიანი ინტერვალებით, რომლის შემდეგაც სულ მცირე ექვსი კვირის შემდეგ ჩატარდა ცხოველების სეროლოგიური კვლევა.



- o ნებისმიერი მსხვილფეხა საქონელი, რომელიც შეჰყავთ ჯოგში არის ბრუცელოზისგან ოფიციალურად თავისუფალი სტატუსის მქონე ჯოგიდან და ყველა 12 თვეზე მეტი ასაკის მსხვილფეხა საქონლის ფერმაში შეყვანის შემთხვევაში, უშუალოდ ჯოგში შეყვანამდე, 30 დღის განმავლობაში გამოკვლეული იქნა აღიარებული³ ლაბორატორიული კვლევით და მიღებული იქნა უარყოფითი შედეგი.

ჯოგს ბრუცელოზზე ოფიციალურად თავისუფალი სტატუსი შეუნარჩუნდება, თუ:

- ყოველწლიურად ხორციელდება ქვემოთ განსაზღვრული გამოკვლევის სქემიდან ერთ-ერთი და მიიღება უარყოფითი შედეგები:
 - o რძის სამჯერადი გამოკვლევა რგოლური რეაქციის ტესტით, სულ მცირე სამთვიანი ინტერვალებით.
 - o რძის სამჯერადი გამოკვლევა ELISA ტესტით, სულ მცირე სამთვიანი ინტერვალებით.
 - o რძის ორჯერადი გამოკვლევა რძის რგოლური რეაქციის ტესტით, არანაკლებ სამთვიანი ინტერვალებით, რომელსაც სულ მცირე ექვსი კვირის შემდეგ მოჰყვება სეროლოგიური (სისხლის) ტესტი;
 - o რძის ორჯერადი გამოკვლევა ELISA ტესტით, არანაკლებ სამთვიანი ინტერვალებით, რომელსაც სულ მცირე ექვსი კვირის შემდეგ მოჰყვება სეროლოგიური (სისხლის) ტესტი;
 - o გამოკვლევა ორი სეროლოგიური ტესტით, რომელიც ტარდება სულ მცირე სამი და არა უმეტეს 12 თვიანი ინტერვალებით.
- ყველა მსხვილფეხა საქონელი, რომელიც შეჰყავთ ჯოგში, წარმოშობილია ბრუცელოზისაგან ოფიციალურად თავისუფალი სტატუსის მქონე ჯოგიდან და 12 თვეზე მეტი ასაკის მსხვილფეხა საქონელი, რომელიც შეჰყავთ ჯოგში არის ბრუცელოზისგან ოფიციალურად თავისუფალი სტატუსის მქონე ჯოგიდან და ყველა 12 თვეზე მეტი ასაკის მსხვილფეხა საქონლის ფერმაში შეყვანის შემთხვევაში უშუალოდ ჯოგში შეყვანამდე 30 დღის განმავლობაში

³ საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 28 დეკემბერის №584 დადგენილება „ტექნიკური რეგლამენტი - ცხოველთა ჯანმრთელობის ზეგავლენა მსხვილფეხა საქონლითა და ღორით ქვეყანაში ვაჭრობაზე დამტკიცების შესახებ“ - შესაბამისად.



გამოკვლეულია აღიარებული ლაბორატორიული კვლევით და მიღებული იქნა უარყოფითი შედეგი.

შენიშვნა: მიუხედავად ზემოთ აღნიშნულისა სუხსათის ეხოვნურ სააგენტოს შეუძლია ქვეყნის ან ქვეყნის ნაწილისთვის, ხომელიც ბიუსცედროზისგან ოფიციალუხად თავისუფალი ახ ახის, მაგხამ სადაც მსხვიდფეხა საქონდის ყვედა ჯოგზე ზხცედდება ბიუსცედროზთან ბიძოდის სახედმწიფო პიოგხამა, შეცვადოს ხეგუდახუდი გამოკვედვის ჩაგახების სიბშიხე.

გამოკვედვა ახ ახის სავადებუდო ქვეყანაში ან ქვეყნის ნაწილში, სადაც ბიუსცედროზით დაინფიცირებული მსხვიდფეხა საქონდის ოდენობა ახ აღემატება 0,2%-ს სუდ მციხე ოხი წდის განმავდობაში, საქონედი წაჰმოშობილია ბიუსცედროზისგან ოფიციალუხად თავისუფალი ჯოგიდან ქვეყნის ან ქვეყნის ნაწილის ფაიგდებში და გხანსპოხიციების დოს ახ ჰქონია კონგაქეი უფო დაბადი სგატუსის მქონე მსხვიდფეხა ცხოვედთან.

მსხვიდფეხა საქონედი ბიუსცედროზისგან თავისუფალი მსხვიდფეხა საქონდის ჯოგიდან შეიძდება შეყვანიდ იქნეს ბიუსცედროზისგან ოფიციალუხად თავისუფად ჯოგში, თუ ის ახის სუდ მციხე 18 თვის და აციილია ბიუსცედროზე, ვაქცინაცია ჩაგახებული უნდა იყოს ახანაკებე ეთი წდის წინ. ასეთ მსხვიდფეხა საქონედში, ჯოგში შეყვანამდე, 30 დდის განმავდობაში ბიუსცედას გიტიხის მაჩვენებედი ნაკებეი უნდა იყოს აგდუგინაციის 30 IU-ზე თითოეუდ მიდიდიგში და ავდენდეს უაიყოფით ხეაქციას ხომედიმე შესაბამის აღიახებუდ გამოკვედვაზე.

თუ მდედხი მსხვიდფეხა საქონედი ბიუსცედროზისგან თავისუფალი ჯოგიდან შეჰყავთ ბიუსცედროზისგან ოფიციალუხად თავისუფად ჯოგში, ჯოგი ითვდება ბიუსცედროზისგან თავისუფად ოხი წდის განმავდობაში იმ დდიდან, ხოცა მოხდა ბოდო ვაქცინიხებუდი ცხოვედის შეყვანა ჯოგში.

ჯოგს ბრუსელოზზე ოფიციალურად თავისუფალი სტატუსი შეუჩერდება, თუ:

- აღარ სრულდება ჯოგისთვის ბრუსელოზზე ოფიციალურად თავისუფალი სტატუსის მინიჭებისა და შენარჩუნების პუნქტები.
- ლაბორატორიული გამოკვედვისა და კლინიკური ნიშნების საფუძველზე ვარაუდობენ, რომ ერთი ან მეტი საქონელი საეჭვოა ბრუსელოზზე და მოხდა მისი დაკვლა ან იზოლირება.



შენიშვნა: ჯოგის სტატუსის აღდგენა შესაძლებელია თუ:

ა) საექვო ცხოველის დაკვლის შემთხვევაში ჯოგში ახსებულ 12 თვეზე მეტი ასაკის ყველა მსხვილფეხა ცხოველზე ჩატარებული სისხლის შიგის აგლუტინაციის ოხი ტესტი ავდენს უახყოფითი ჰეაქციას ამ სიტუაციაში აღიაჩებული გამოკვლევების მიხედვით, მაშინ ხოდესაც პიხველი ტესტი გახდება ცხოველის მოცილებიდან სუდ მციხე 30 დღის შემდეგ და მეოხე სუდ მციხე 60 დღის შემდეგ.

ბ) იზოდიხებული ცხოველი ხედმეოხედ გამოკვლევისას ავდენს უახყოფით ჰეაქციას ამ სიტუაციაში აღიაჩებული გამოკვლევების მიხედვით.

ჯოგს ბრუცელოზზე ოფიციალურად თავისუფალი სტატუსი მოეხსნება, თუ:

- ლაბორატორიული გამოკვლევებისა ან ეპიდემიოლოგიური მოკვლევის შედეგად დადასტურდება ჯოგში ბრუცელოზის აღმძვრელის არსებობა.

შენიშვნა: ჯოგის სტატუსის აღდგენა შესაძლებელია თუ დაიკვდება დაავადების აფეთქებისას ჯოგში მყოფი ყველა მსხვილფეხა ცხოველი ან ჯოგი დაექვემდებარება საკონტროლო შემოწმებას და 12 თვეზე მეტი ასაკის ყველა ცხოველი გამოავდენს უახყოფით ჰეაქციას ოხ, თანმიმდევხუდ, 60 დღის ინტეხვადით ჩატარებულ გამოკვლევაზე. აქედან, პიხველი გამოკვლევა უნდა ჩატარდეს ჯოგიდან დადებითი ჰეაქციის მქონე უკანასკნელი ცხოველის მოცილებიდან ახანაკდებ 30 დღის შემდეგ. იმ მსხვილფეხა ცხოველის შემთხვევაში, ხომელიც მაკედ იყო დაავადების აფეთქებისას, საბოდრო შემოწმება უნდა ჩატარდეს დაავადების აფეთქებისას მაკედ მყოფი უკანასკნელი ცხოველის მშობიახობიდან ახანაკდებ 21 დღის შემდეგ.

ჯოგს ბრუცელოზზე თავისუფალი სტატუსი მიენიჭება, თუ:

- ვაქციადან ერთ-ერთის მიხედვით:
 - o ორი თანმიმდევრული სეროლოგიური (სისხლის) ტესტი, რომელიც ჩატარდა სამ თვეზე მეტი და 12 თვეზე ნაკლები ინტერვალით.
 - o სამი თანმიმდევრული ტესტი რძის ნიმუშებზე (ELISA ან რძის რგოლური რეაქცია), სამ თვიანი ინტერვალებით, რომლის შემდეგაც სულ მცირე ექვსი კვირის შემდეგ ჩატარდა ცხოველების სეროლოგიური კვლევა.
 - o ნებისმიერი მსხვილფეხა საქონელი, რომელიც შეჰყავთ ჯოგში არის ბრუცელოზისგან ოფიციალურად თავისუფალი სტატუსის



მქონე ჯოგიდან და ყველა 12 თვეზე მეტი ასაკის მსხვილფეხა საქონლის ფერმაში შეყვანის შემთხვევაში უშუალოდ ჯოგში შეყვანამდე 30 დღის განმავლობაში გამოკვლეული იქნა აღიარებული ლაბორატორიული კვლევით და მიღებული იქნა უარყოფითი შედეგი.

შენიშვნა: 30 თვეზე ნაკლები ასაკის მსხვილფეხა საქონელი, ხომელიც აიცხა ცოცხადი ვაქცინით (შტამი 19), სისხლის შჩაგის აგლუტინაციის ჰეაქციით გამოკვლევის შედეგი შეიძლება იყოს აგლუტინაციის თითოეულ მიდიდიტში 30 IU –ზე მეტი, მაგჩამ 80 IU–ზე ნაკლები, იმ პიხობით, ხომ კომპლემენტის ფიქსაციის ტესტის შედეგი მდეღეების შემთხვევაში, ხომლებიც აიცხა ახანაკლებ 12 თვით აღჲე, უნღა იყოს ნაკლები 30 EEC ეხთუღღე, ან ნაკლები 20 EEC ეხთუღღე ყვეღა სხვღ შემთხვევაში.

ჯოგს ბრუცელოზზე თავისუფალი სტატუსი შეუნარჩუნღება, თუ:

- ქვემთ განსაზღვრული გამოკვლევის სქემიღან ერთ-ერთი ხორციელღება ყოველწლიურღდ უარყოფითი შედეგების მიღებით:
 - o რძის სამჯერღდი გამოკვლევა რგოლური რეაქციის ტესტით, სულ მცირე სამთვიანი ინტერვღლებით.
 - o რძის სამჯერღდი გამოკვლევა ELISA ტესტით, სულ მცირე სამთვიანი ინტერვღლებით.
 - o რძის ორჯერღდი გამოკვლევა რძის რგოლური რეაქციის ტესტით, არანაკლებ სამთვიანი ინტერვღლებით, რომელსაც სულ მცირე ექვსი კვირის შემდეგ მოჰყვება სეროლოგიური (სისხლის) ტესტი;
 - o რძის ორჯერღდი გამოკვლევა ELISA ტესტით, არანაკლებ სამთვიანი ინტერვღლებით, რომელსაც სულ მცირე ექვსი კვირის შემდეგ მოჰყვება სეროლოგიური (სისხლის) ტესტი;
 - o გამოკვლევა ორი სეროლოგიური ტესტით, რომელიც ტარღება სულ მცირე სამი და არღ უმეტეს 12 თვიანი ინტერვღლებით.
- ყვეღა მსხვილფეხღ საქონელი, რომელიც შეჰყავთ ჯოგში, წარმოშობიღია ბრუცელოზისაგან ოფიციალურღდ თავისუფალი სტატუსის მქონე ჯოგიღან და 12 თვეზე მეტი ასაკის მსხვილფეხღ საქონელი, რომელიც შეჰყავთ ჯოგში არის ბრუცელოზისგან ოფიციალურღდ თავისუფალი სტატუსის მქონე ჯოგიღან და ყვეღა 12 თვეზე მეტი ასაკის მსხვილფეხღ საქონლის ფერმაში შეყვანის შემთხვევაში უშუალოდ ჯოგში შეყვანამდე 30 დღის განმავლობაში



გამოკვლევული იქნა აღიარებული ლაბორატორიული კვლევით და მიღებული იქნა უარყოფითი შედეგი.

- ჯოგში შესული მსხვილფეხა საქონელი აკმაყოფილებს შემდეგ 2 მოთხოვნას:
 - o ყველა მსხვილფეხა საქონელი, რომელიც შეჰყავთ ჯოგში, წარმოშობილია ბრუცელოზისაგან ოფიციალურად თავისუფალი სტატუსის მქონე ჯოგიდან და 12 თვეზე მეტი ასაკის მსხვილფეხა საქონლის შემთხვევაში, სისხლის შრატის აგლუტინაციის რეაქციით გამოკვლევის ჩატარებისას, ბრუცელას ტიტრის მაჩვენებელი თითოეულ მილილიტრში ნაკლებია აგლუტინაციის 30 IU-ზე ან სხვა რომელიმე შესაბამის აღიარებულ გამოკვლევაზე უარყოფითი რეაქცია გამოავლინა ჯოგში შეყვანამდე ან შეყვანის შემდეგ 30 დღის განმავლობაში; უკანასკნელ შემთხვევაში, ცხოველი ფიზიკურად იზოლირებული უნდა იქნეს ჯოგის სხვა ცხოველებისგან ისე, რომ უარყოფითი რეაქციის დადგენამდე თავიდან იქნეს აცილებული მისი პირდაპირი თუ არაპირდაპირი კონტაქტი სხვა ცხოველებთან.
 - o გამოკვლევა არ არის სავალდებულო ქვეყანაში ან ქვეყნის ნაწილში, სადაც ბრუცელოზით დაინფიცირებული მსხვილფეხა საქონლის ოდენობა არ აღემატება 0,2%-ს სულ მცირე ორი წლის განმავლობაში, საქონელი წარმოშობილია ბრუცელოზისგან ოფიციალურად თავისუფალი ჯოგიდან ქვეყნის ან ქვეყნის ნაწილის ფარგლებში და ტრანსპორტირების დროს არ ჰქონია კონტაქტი უფრო დაბალი სტატუსის მქონე მსხვილფეხა ცხოველთან.
- ან ქვემოთ მითითებულ ერთ-ერთს:
 - o შემოსულია ბრუცელოზისაგან თავისუფალი სტატუსის მქონე ჯოგიდან და 12 თვეზე მეტი ასაკის მსხვილფეხა საქონლის შემთხვევაში სისხლის შრატის აგლუტინაციის ტესტის შედეგი ჯოგში შეყვანამდე 30 დღის განმავლობაში ან ჯოგში შეყვანიდან იზოლირებულად ყოფნისას, ნაკლებია აგლუტინაციის 30 IU-ზე თითოეულ მილილიტრში და კომპლემენტის ფიქსაციის ტესტის შედეგი უარყოფითია;
 - o შემოსულია ბრუცელოზისგან თავისუფალი სტატუსის მქონე ჯოგიდან, არის 30 თვეზე ნაკლები ასაკის და თუ სისხლის შრატის



აგლუტინაციის ტესტის შედეგი მეტია 30 IU-ზე, მაგრამ ნაკლებია 80 IU-ზე თითოეულ მილილიტრში, აცრილია ცოცხალი ვაქცინით, შტამი 19, იმ პირობით, რომ კომპლემენტის ფიქსაციის ტესტის შედეგი 12 თვეზე ნაკლები ხნით ადრე აცრილი მდედრების შემთხვევაში უნდა იყოს ნაკლები 30 EEC ერთეულზე ან ნაკლები 20 EEC ერთეულზე ყველა სხვა შემთხვევაში.

შენიშვნა: მიუხედავად ზემოთ აღნიშნულისა, სუხსათის ეხოვნურ სააგენტოს შეუძლია ქვეყნის ან ქვეყნის ნაწილისთვის, ხომედიც ბიუცელოზისგან ოფიციალურად თავისუფალი ახ ახის, მაგამ სადაც მსხვილდება საქონლის ყველა ჯოგზე ვხცედება ბიუცელოზთან ბიძოლის სახედმწიფო პიოგამა, შეცვადოს ჰეგუდახული გამოკვლევის ჩატახების სიხშიხე.

ჯოგს ბრუცელოზზე თავისუფალი სტატუსი შეუჩრდება, თუ:

- აღარ სრულდება ჯოგისთვის ბრუცელოზზე თავისუფალი სტატუსის მინიჭებისა და შენარჩუნების პუნქტები.
- ლაბორატორიული გამოკვლევების ან კლინიკური ნიშნების საფუძველზე ვარაუდობენ, რომ ერთ ან 30 თვეზე მეტი ასაკის მსხვილდება საქონელი საეჭვოა ბრუცელოზზე და მოხდა მისი დაკვლა ან იზოლირება.

შენიშვნა: ჯოგის სტატუსის აღგენა შესაძლებელია თუ:

ა) საეჭვო ცხოველის დაკვლის შემთხვევაში ჯოგში ახსებურ 12 თვეზე მეტი ასაკის ყველა მსხვილდება ცხოველზე ჩატახებული სისხლის შიაცის აგლუტინაციის ოხი ტესტის ავდენს უახყოფით ჰეაქციას ამ სიგუაციაში აღიახებული გამოკვლევების მიხედვით, მაშინ ხოდესაც პიხვედი ტესტი ტახდება ცხოველის მოციდებიდან სურ მციხე 30 დღის შემდეგ და მეოხე სურ მციხე 60 დღის შემდეგ.

ბ) იზოლირებული ცხოვედი ხედმეოხედ გამოკვლევისას ავდენს უახყოფით ჰეაქციას ამ სიგუაციაში აღიახებული გამოკვლევების მიხედვით.

გ) თუ გამოსაკვდევი ცხოვედი ახის 30 თვეზე ნაკლები ასაკის და აცხილია ცოცხალი ვაქცინით, შტამი 19, ისინი შეიძლება ჩაითვადონ ტესტზე უახყოფითი ჰეაქციის მქონედ, თუ სისხლის შიაცის აგლუტინაციის ტესტის შედეგი მეტია 30 IU-ზე, მაგამ ნაკლებია 80 IU-ზე თითოეულ მილირიტში, ამასთან, კომპლემენტის ფიქსაციის ტესტის შედეგი უნდა იყოს ნაკლები 30 EEC ეხთუდზე 12 თვეზე ნაკლები ხნით ადრე აცხილი მდედრების შემთხვევაში ან ნაკლები 20 EEC ეხთუდზე, ყველა სხვა შემთხვევაში.



ჯოგს ბრუსელოზზე თავისუფალი სტატუსი მოეხსნება, თუ:

- ლაბორატორიული გამოკვლევებისა ან ეპიდემიოლოგიური მოკვლევის შედეგად დადასტურდება ჯოგში ბრუსელოზის აღმძვრელის არსებობა.

შენიშვნა: ჯოგის სტატუსის აღდგენა შესაძლებელია თუ დაიკვდება დაავადების აფეთქებისას ჯოგში მყოფი ყველა მსხვილფეხა ცხოველი ან ჯოგი დაექვემდებარება საკონტროლო შემოწმებას და 12 თვეზე მეტი ასაკის ყველა ცხოველი გამოავდენს უახყოფით ჰეაქციას ოხ თანმიმდევხედ, 60 დღის ინტეხვადით ჩაგახებუდ გამოკვლევაზე. აქედან, პიხვედი გამოკვლევა უნდა ჩაგახდეს ჯოგიდან დადებითი ჰეაქციის მქონე უკანასკნელი ცხოველის მოცილებიდან ახანაკებ 30 დღის შემდეგ. თუ ყველა გამოსაკვლევი ცხოველი ახის 30 თვეზე ნაკლები ასაკის და აცხილია ცოცხალი ვაქცინით - შტამი 19, ისინი შეიძლება ჩაითვადონ გამოკვლევაზე უახყოფითი ჰეაქციის მქონედ თუ ბხუცედას გიგხის მაჩვენებელი მეგია სისხდის შხატის აგდუტინაციის 30 IU-ზე თითოუედ მიდიდიგხში, მაგხამ ნაკლებია 80 IU-ზე, ამასთან, კომპდემენტის ფიქსაციის ტესტის შედეგად, გიგხი უნდა იყოს ნაკლები 30 EEC ეხთუდზე, 12 თვეზე ნაკლები ხნით ადხე აცხიდი მდედხების შემთხვევაში ან - 20 EEC ეხთუდზე ნაკლები - ყველა სხვა შემთხვევაში. იმ მსხვილფეხა ცხოველის შემთხვევაში, ხომედიც მაკედ იყო დაავადების აფეთქებისას, საბოდრო შემოწმება უნდა ჩაგახდეს დაავადების აფეთქებისას მაკედ მყოფი უკანასკნელი ცხოველის მშობიახობიდან ახანაკებ 21 დღის შემდეგ.

ჯოგზე ტუბერკულოზის სტატუსის მინიჭება

ჯოგს ტუბერკულოზზე ოფიციალურად თავისუფალი სტატუსი მიენიჭება, თუ:

- არც ერთ ცხოველს არ აღენიშნება ტუბერკულოზის კლინიკური ნიშნები.
- ექვს კვირაზე მეტი ასაკის ყველა მსხვილფეხა საქონელს უარყოფითი რეაქცია ჰქონდა ტუბერკულინის არანაკლებ ორ კანშიდა გამოკვლევაზე, საიდანაც პირველი ჩატარდა ჯოგში ინფექციის აღმოფხვრიდან ექვსი თვის შემდეგ, ხოლო მეორე - კვლავ ექვსი თვის მოგვიანებით.
- ყველა 6 კვირაზე მეტი ასაკის მსხვილფეხა საქონლის ფერმაში



შეყვანის შემთხვევაში, უშუალოდ ჯოგში შეყვანამდე 30 დღის განმავლობაში, გამოკვლეული იქნა ტუბერკულოზის კანშიდა გამოკვლევით და მიღებული იქნა უარყოფითი შედეგი.

შენიშვნა: სუხსათის ეხოვნუდმა სააგენტომ შეიძლება ახ მოითხოვოს გამოკვლევის ჩატახება ქვეყანაში გადასაადგილებელ ცხოველებზე იმ შემთხვევაში, თუ ცხოველი აჩის ტუბერკულოზისგან ოფიციალურად თავისუფალი ჯოგიდან.

ჯოგს ტუბერკულოზზე ოფიციალურად თავისუფალი სტატუსი შეუნარჩუნდება, თუ:

- გაგრძელდება ზემოთ აღწერილი ტუბერკულოზისგან ოფიციალური სტატუსის მინიჭებისათვის საჭირო ღონისძიებების განხორციელება.
- სადგომში შეყვანილი ყველა ცხოველი წარმოშობილია ტუბერკულოზისგან ოფიციალურად თავისუფალი სტატუსის მქონე ჯოგიდან.
- სადგომში მყოფი ექვს კვირაზე დიდი ასაკის ყველა ცხოველი, ექვემდებარება ტუბერკულოზით რეგულარულ, ყოველწლიურ გამოკვლევას.

შენიშვნა: თუმცა, სააგენტოს შეუძლია ქვეყანაში ან ქვეყნის ნაწილისთვის, ხომელშიც მსხვილდება საქონლის ყველა ჯოგზე ვხცედება ტუბერკულოზის საწინააღმდეგო სახედმწიფო პიროგამა, შეცვადოს ჩეგუდაჩუდი გამოკვლევის ჩატახების სიხშირე.

ჯოგს ტუბერკულოზზე ოფიციალურად თავისუფალი სტატუსი შეუჩრება, თუ:

- აღარ სრულდება ჯოგისთვის ტუბერკულოზზე ოფიციალურად თავისუფალი სტატუსის მინიჭებისა და შენარჩუნების პუნქტები.
- ერთი ან მეტი ცხოველი მიჩნეულია ტუბერკულოზის ტესტზე დადებითად მორეაგირედ ან დაკვლისშემდგომი შემოწმებისას ექვი მიტანილი იქნა ტუბერკულოზის შემთხვევაზე.
- ჯოგში შემავალ საქონელს გააჩნია დაუდგენელი სტატუსი. ასეთ შემთხვევაში ჯოგის სტატუსი რჩება შეჩრებული ცხოველის(ების) სტატუსის გარკვევამდე. აღნიშნული ცხოველები იზოლირებული უნდა იქნენ ჯოგის სხვა ცხოველებისგან, სანამ მათი სტატუსი არ გაირკვევა



42 დღის შემდეგ შემდგომი გამოკვლევის ან დაკვლის შემდგომი შემოწმების ჩატარებით და ლაბორატორიული გამოკვლევით.

შენიშვნა: დამატებით სააგენტო ატარებს ჯოგის ჰეგუდახუდ გამოკვლევას ტუბერკულოზის შედახებითი გამოკვლევის გამოყენებით და ისეთი ჯოგის შემთხვევაში, რომელშიც ახ აღმოჩენილა დადასტურებული ჰეაქციის მქონე ცხოველი, სუდ მცხე სამი წლის განმავლობაში, სააგენტომ შეიძლება მიიღოს გადაწყვეტილება ჯოგში სხვა ცხოველების შემოყვანის შეუზღუდვლობაზე, თუ ნებისმიერი გაუჰკვეველი ჰეაქციის მქონე ცხოველის სტატუსი გაიჰკვევა 42 დღის შემდეგ, გამოკვლევის ჩატარებით და სადგომიდან ახც ეხთი ეს ცხოველი ახ დაიშვება ქვეყნის შიგნით ვაჭრობაზე, სანამ რომელიმე გაუჰკვეველი ჰეაქციის მქონე ცხოველის სტატუსი ახ გაიჰკვევა.

თუ შემდგომი ტესტირების შედეგად, რომელიმე ცხოველი გამოავლენს დადებით ჰეაქციას ან მისი ჰეაქცია კვდავ გაუჰკვეველი დახჩება, ცხოველს მიიჩნევენ ტუბერკულოზის ტესტზე დადებითი ჰეაქციის მქონედ. თუ დაავადების ახსებობა შემდგომში დადასტურდება, ყველა ცხოველი, რომელმაც ჯოგის გამოკვლევა მდე დატოვა სადგომი, უნდა იქნეს მიკვედური და გამოკვედური.

თუ ცხოველს მიიჩნევენ ტუბერკულოზის ტესტზე დადებითი ჰეაქციის მქონედ, ხდება ჯოგიდან მისი მოცილება და დაკვდა. სათანადო დაკვდის შემდგომი, დაბოჰატოხიური გამოკვედვები და ეპიდემიოლოგიური მოკვედვები ტარდება დადებითი ჰეაქციის მქონე საქონედზე ან დაავადებაზე საეჭვო საქონედის ტანსოხცზე. ჯოგის სტატუსი ხჩება შეჩეხებული იმ დომდე, სანამ ყველა დაბოჰატოხიური შემოწმება ახ დასხუდდება. თუ ტუბერკულოზის შემთხვევა ახ დადასტურდა, შეჩეხებული ტუბერკულოზისგან ოფიციალუხად თავისუფადი სტატუსი შეიძლება აღდგეს მას შემდეგ, ხაც დადებითი ჰეაქციის მქონე ცხოველის ჯოგიდან მოცილებიდან სუდ მცხე 42 დღის გასვდის შემდეგ, ექვს კვიხაზე მეტი ასაკის ცხოველებს ჩაუტარდებათ გამოკვედვა და დაუდგინდებათ უახყოფითი ჰეაქცია.

ჯოგს ტუბერკულოზზე ოფიციალურად თავისუფალი სტატუსი მოხსნება, თუ:

- დადასტურდება ტუბერკულოზის შემთხვევა ლაბორატორიული გამოკვლევის დროს M. bovis გამოყოფით.
- **შენიშვნა:** სურსათის ეროვნულმა სააგენტომ ასევე შეიძლება გააუქმოს სტატუსი ერთ-ერთ ქვემოთ განსაზღვრულ შემთხვევაში, თუ:



- აღარ სრულდება ჯოგს ტუბერკულოზზე ოფიციალურად თავისუფალი სტატუსის შენარჩუნების ღონისძიებები.
- დაკვლის შემდგომი შემონებისას სახეზეა ქსოვილის ტუბერკულოზით გამოწვეული კლასიკური დაზიანებები.
- ეპიდემიოლოგიური მოკვლევა დაადგენს ინფექციის მოსალოდნელობას.
- სხვა რაიმე მიზეზით, რომელსაც საჭიროდ ჩათვლის მსხვილფეხა საქონლის ტუბერკულოზის კონტროლის მიზნისთვის.

ჯოგზე ლეიკოზის სტატუსის მინიჭება

ჯოგს ლეიკოზზე ოფიციალურად თავისუფალი სტატუსი მიენიჭება, თუ:

- ბოლო 2 წლის განმავლობაში კლინიკური ან ლაბორატორიული გამოკვლევის შედეგად არ გამოვლენილა მსხვილფეხა საქონლის ენოოტიური ლეიკოზის არანაირი შემთხვევა.
- 24 თვეზე მეტი ასაკის ყველა ცხოველმა უარყოფითი რეაქცია გამოავლინა გასული 12 თვის მანძილზე ამ და არანაკლებ 4 თვის ინტერვალებით ჩატარებულ ორ ტესტზე.

ჯოგს ლეიკოზზე ოფიციალურად თავისუფალი სტატუსი შეუნარჩუნდება, თუ:

- გაგრძელდება ზემოთ აღწერილი ლეიკოზისგან ოფიციალური სტატუსის მინიჭებისათვის საჭირო ღონისძიებების განხორციელება.
- ჯოგში შეყვანილი ნებისმიერი ცხოველი წარმოშობილია მსხვილფეხა საქონლის ენოოტიური ლეიკოზისაგან ოფიციალურად თავისუფალი ჯოგიდან.
- 24 თვეზე მეტი ასაკის ყველა ცხოველი ავლენს უარყოფით რეაქციას სამი წლის ინტერვალით, ჩატარებულ ტესტზე.

ჯოგს ლეიკოზზე ოფიციალურად თავისუფალი სტატუსი შეუჩერდება, თუ:

- აღარ სრულდება ჯოგისთვის ლეიკოზზე ოფიციალურად თავისუფალი სტატუსის მინიჭებისა და შენარჩუნების პუნქტები, ან იმ შემთხვევაში,



როცა ლაბორატორიული გამოკვლევის შედეგად ან კლინიკური ნიშნების საფუძველზე ერთი ან მეტი მსხვილფეხა ცხოველი საეჭვოა ენზოოტიური ლეიკოზზე და იგი დაუყოვნებლივ დაიკვლება.

ჯოგს ლეიკოზზე ოფიციალურად თავისუფალი სტატუსი მოეხსნება,

თუ:

- მსხვილფეხა საქონლის ენზოოტიური ლეიკოზისაგან ოფიციალურად თავისუფალი ჯოგის ცალკეულმა ცხოველმა დადებითი რეაქცია გამოავლინა აღიარებული ტესტებიდან ერთ-ერთზე, ან როცა ინფექცია სხვა მონაცემებით საეჭვოა ჯოგის ერთ რომელიმე ცხოველში, კერძოდ:
 - o ცხოველი, რომელსაც აქვს დადებითი რეაქცია და ძროხის შემთხვევაში, ხბო, რომელიც შესაძლოა მან მოიგო, მიჰყავთ ჯოგიდან დასაკლავად სახელმწიფო ვეტერინარიული ზედამხედველობის ქვეშ.
 - o დადებითი რეაქციის მქონე ცხოველისა და მისი შესაძლო ნაშიერის ჯოგიდან გაყვანიდან სულ მცირე სამი თვის შემდეგ, 12 თვეზე მეტი ასაკის ჯოგის ყველა ცხოველს აქვს უარყოფითი რეაქცია ჩატარებულ ორ სეროლოგიურ ტესტზე (არანაკლებ 4 თვისა და 12 თვეზე ნაკლები პერიოდის დაშორებით);
 - o ეპიდემიოლოგიური მოკვლევა ჩატარდა უარყოფითი შედეგით და დაინფიცირებულ ჯოგთან ეპიდემიოლოგიურად დაკავშირებული ჯოგის ყველა ცხოველს აქვს უარყოფითი რეაქცია ორ სეროლოგიურ ტესტზე (არანაკლებ 4 თვისა და 12 თვეზე ნაკლები პერიოდის დაშორებით).
 - o შენიშვნა: სურსათის ეროვნულმა სააგენტომ შეიძლება დაუშვას დაინფიცირებული ძროხის ხბოს დაკვლის ვალდებულებისგან გამონაკლისი, იმ შემთხვევაში, თუ ის დედას დაამორეს დაბადებისთანავე. ასეთ შემთხვევაში ხბო იდენტიფიკაციის შემდეგ რჩება სადგომში, სანამ არ გახდება 24 თვეზე მეტი ასაკის და არ ჩაუტარდება გამოკვლევა.



დეზინფექცია ფერმაში

დეზინფექცია - ანუ გაუვნებელყოფა გარემოში ინფექციურ დაავადებათა გამომწვევი მიკროორგანიზმების (ბაქტერიები, ვირუსები, რიკეტსიები, უმარტივესები, სოკოები) განადგურებას ნიშნავს (ფრანგულად Des-ვიცილებ და ლათინურად Infection-დასნებოვნება).

დეზინფექციის მიზანია სხვადასხვა ზედაპირებზე მხოლოდ პათოგენური და პირობითპათოგენური მიკროორგანიზმების განადგურება. ამით იგი განსხვავდება სტერილიზაციისაგან, რომლის დროსაც ხდება ყველა მიკროორგანიზმის და სპორების განადგურება.

დეზინფექციის დროს მნიშვნელოვანია განისაზღვროს კონკრეტული ინფექციური დაავადების ეპიდემიოლოგიური თავისებურებები და მხოლოდ ამის შემდეგ შეირჩეს დეზინფექტანტი აღმძვრელის გადაცემის მექანიზმის სპეციფიკურობის, მისი ფაქტორებისა და გავრცელების გზების გათვალისწინებით.

ფერმაში არსებული ეპიზოოტიური მდგომარეობის გათვალისწინებით დეზინფექცია შეიძლება იყოს პროფილაქტიკური და იძულებითი.

დეზინფექციის განხორციელებამდე ის ტერიტორია (გარეთა სივრცე თუ შენობა ნაგებობა), სადაც უნდა განხორციელდეს დეზინფექცია საჭიროებს წინასწარ მექანიკურ დასუფთავებას და გაწმენდას. მაქსიმალური შედეგის მისაღებად, აღნიშნული პროცედურები უნდა ჩატარდეს თანმიმდევრულად და სრულყოფილად.

მექანიკური დასუფთავება ეს არის დეზინფექციის საწყისი ეტაპი, რომელიც მოიცავს შენობა-ნაგებობების დასუფთავებას. მექანიკური დასუფთავება ძალიან მნიშვნელოვანი პროცედურაა, ვინაიდან, მექანიკური ანარჩენები წარმოადგენენ მთავარ ბარიერს დეზინფექტანტსა და სადეზინფექციო ზედაპირს შორის და მნიშვნელოვან გავლენას ახდენენ დეზინფექციის ხარისხზე. ორგანული მასალის არსებობა გარკვეულ ზედაპირზე, ხელს უშლის და ამცირებს დეზინფექტანტის შეხებას, ანუ ექსპოზიციას უშუალოდ იმ ზედაპირზე, სადაც ხდება დეზინფექცია, ამიტომ სადეზინფექციო სამუშაოების ჩატარებამდე აუცილებელია იმ ადგილის გაწმენდა ორგანული ნარჩენებისაგან, სადაც ხდება დეზინფექცია, რათა გაიზარდოს დეზინფექტანტის უშუალო შეხების ალბათობა მიკროორგანიზმებთან. მექანიკური დამუშავების შემდგომ საჭიროა შენობა-ნაგებობების გარეცხვა მაღალი წნევის ქვეშ (სასურველია თბილი



წყლის გამოყენებით) და შემდგომ მისი გაშრობა, რათა ორგანული ნარჩენები საბოლოოდ მოშორდეს სადებინფექციო არეს.

მექანიკური დასუფთავების შემდგომ შენობა-ნაგებობაში ხდება ქიმიური **დეზინფექციის** ჩატარება კონკრეტული დეზინფექტანტის გამოყენებით.

საჭიროებიდან გამომდინარე დეზინფექცია შეიძლება იყოს პროფილაქტიკური ან იძულებითი.

პროფილაქტიკურ დეზინფექციას ატარებენ ინფექციური დაავადებების თავიდან აცილების მიზნით, ასეთი ღონისძიება საწარმოო ნაგებობებში ამცირებს ინფექციურ დაავადებათა აღმძვრელის შემოჭრას, დაგროვებასა და გავრცელებას. პროფილაქტიკური დეზინფექციის განხორციელების დროს ითვალისწინებენ არა მარტო ცალკეული დაავადების აღმძვრელის გავრცელებას, არამედ იმ დაავადების საშიშროებასაც, რომლებიც შეიძლება აღმოცენდეს იქ არსებული პათოგენური თუ პირობით პათოგენური მიკროორგანიზმების (მ.შ. ბაქტერიები და ვირუსები) ექსპოზიციის ნიადაგზე.

იძულებითი დეზინფექცია ტარდება ინფექციის კერებში, ანუ დაავადების დაფიქსირების შემდგომ. იძულებითი დეზინფექცია თავის მხრივ იყოფა მიმდინარე და დასკვნით დეზინფექციად.

- მიმდინარე დეზინფექცია მიმართულია კონკრეტული დაავადების აღმძვრელის დროული განადგურებისაკენ, რომელიც შეიძლება გამოიყოს ავადმყოფი ან მიკრობმატარებელი ცხოველების მიერ.
- დასკვნითი დეზინფექცია - ეს არის დეზინფექცია, რომელიც მიმართულია გარემოში დაავადების აღმძვრელის სრული განადგურებისაკენ. ამ დროს აუცილებლად უნდა მოხდეს ცხოველთა სადგომების, მათი გარე ტერიტორიის, ნაკელის, სატრანსპორტო საშუალებების, სასაკლაოში არსებული სათავსების, ინვენტარის, ტანსაცმლის გაუვნებლობა.

სადეზინფექციო ხსნარის მომზადება და გამოყენება

გაითვალისწინეთ, რომ დეზინფექტანტის განზავების ხარისხი (გამოსახული პროცენტებში) არ არის ერთადერთი საჭირო პარამეტრი დეზინფექციის სწორად ჩატარებისათვის, ამისათვის უნდა ვიცოდეთ სხვა



პარამეტრებიც. ამ საკითხში უკეთ გასარკვევად, გამოგადგებათ ქვემოთ მოცემული, ამ სახელმძღვანელოსთვის ადაპტირებული, ტერმინები და მათი განმარტებები:

დეზინფექტანტი - არის ნივთიერება, რომელიც გამოიყენება დაავადების გამომწვევი მიკოორგანიზმების გასანადგურებლად. იგი წარმოადგენს, სუფთა, გაუზავებელ სადეზინფექციო საშუალებას და გამოყენების წინ საჭიროებს სათანადო განზავებას გამხსნელში (თუმცა არსებობს მზა ხსნარებიც). დეზინფექტანტის რაოდენობა იზომება მილილიტრებში (მლ) ან გრამებში (გრ).

გამხსნელი - დეზინფექტანტის განსაზავებელი სითხე სამუშაო ხსნარის მისაღებად, უმეტეს შემთხვევაში ეს არის წყალი, შესაბამისად გამხსნელის რაოდენობა იზომება ლიტრებში (ლ).

სამუშაო ხსნარი - დეზინფექტანტი განზავებული შესაბამის გამხსნელში, რომლითაც ტარდება დეზინფექცია. სამუშაო ხსნარის რაოდენობაც იზომება ლიტრებში (ლ). გასათვალისწინებელი ფაქტორია წყლის სიხისტე. მოგეხსენებათ რომ ზოგიერთი წყალი შეიცავს (Ca²⁺) და (Mg²⁺) იონებს, რომელთაც შეუძლიათ ნაერთები წარმოქმნან დეზინფექტანტის შემადგენელ ნაწილებთან, ეს ყოველივე კი ამცირებს დეზინფექტანტის ეფექტურობას. უმჯობესია სამუშაო ხსნარის მოსამზადებლად გამოყენებული იქნეს ე.წ რბილი წყალი (ონკანის წყალი).

დეზინფექტანტის კონცენტრაცია - ეს არის დეზინფექტანტის მოცულობა (ხვედრითი წილი) სამუშაო ხსნარში (ანუ დეზინფექტანტის რაოდენობა მის გამხსნელთან მიმართებაში), რომელიც იზომება პროცენტებში (მაგ. 3%-იანი სამუშაო ხსნარი). გაითვალისწინეთ, რომ მაგ. 5%-იანი ხსნარის მისაღებად უნდა აიღოთ მაგ. 50 მლ (0.05 ლ) დეზინფექტანტი და გააზავოთ ის 0.95 ლიტრ (950 მლ) გამხსნელში და არა 1 ლიტრ (1000 მლ) გამხსნელში). შესაბამისად დეზინფექტანტის გაზავების ფორმულა იქნება:

$$\frac{\text{დეზინფექტანტის კონცენტრაცია (\%)}}{\text{დეზინფექტანტი + გამხსნელი}} \times 100$$

დეზინფექციის მიზანი - სადეზინფექციო ნივთიერების შერჩევასა და დეზინფექტანტის ხსნარის დამზადებისას, მნიშვნელოვანია იმის ცოდნა,



თუ რა მიზნით ტარდება დეზინფექცია, ანუ ტარდება პროფილაქტიკური მიზნით (რეგულარული), თუ იძულებითი (ცხოველის სანიტარული წესით დაკვლა, დაავადების დაფიქსირება, დაინფიცირების რისკი და ა.შ.), რადგან ხშირ შემთხვევაში, დეზინფექტანტის ინსტრუქციაში მოცემულია სხვადასხვა კონცენტრაცია პროფილაქტიკური და იძულებითი ღონისძიებების დროს (მაგ. 3% სამუშაო ხსნარი პროფილაქტიკური და 5% სამუშაო ხსნარი იძულებითი დეზინფექციისას). ზოგიერთი დეზინფექტანტის შემთხვევაში შესაძლოა დამატებით მითითებული იყოს რეკომენდებული განზავება კონკრეტული დაავადებების შემთხვევაში.

დეზინფექტანტის შერჩევას მნიშვნელოვანი გასათვალისწინებელი გარემოება არის ის, რომ აუცილებლად გამოიყენოთ მხოლოდ ქვეყანაში რეგისტრირებული დეზინფექტანტი მისი ინსტრუქციის მკაცრი დაცვით. რეგისტრირებული დეზინფექტანტების ჩამონათვალი შეგიძლიათ მოიძიოთ სსიპ სურსათის ეროვნული სააგენტოს ვებ. გვერდზე <http://nfa.gov.ge/>.

სხვადასხვა გარემოში დეზინფექციის ეფექტურად ჩატარებისათვის მნიშვნელოვანია გათვალისწინებულ იქნეს შემდეგი ფაქტორები:

მიკროორგანიზმის სახე - ვინაიდან სხვადასხვა სახის მიკროორგანიზმები როგორცაა ბაქტერიები, ვირუსები, სოკოები, რიკეტსიები და სხვა გამოირჩევიან განსხვავებული გამძლეობით დეზინფექტანტის მიმართ.

დეზინფექტანტის თვისებები და გარემო პირობები - რომელიც ასევე ძალზედ მნიშვნელოვანია, ვინაიდან სხვადასხვა დეზინფექტანტი განსხვავებულად მოქმედებს სხვადასხვა გარემოში. ეს იქნება ღია გარემო თუ დახურული სივრცე, გარემოში მაღალი თუ დაბალი ტემპერატურა და სხვა.

დეზინფექტანტის განზავება და მოქმედების ხანგრძლივობა - სხვადასხვა მიკროორგანიზმები სადეზინფექციოდ, ექსპოზიციის სხვადასხვა დროს საჭიროებენ, ამიტომ ადგილები, სადაც ტარდება დეზინფექცია კარგათ უნდა გაიჟღინთოს დეზინფექტანტით, რათა არ მოხდეს მისი სწრაფი გაშრობა მოქმედების (ექსპოზიციის) დროის გასვლამდე.

დაუშვებელია ვადაგასული და ინაქტივირებული დეზინფექტანტის გამოყენება. ასევე გაითვალისწინეთ, რომ სადეზინფექციო ხსნარი უნდა მომზადდეს უშუალოდ სადეზინფექციო სამუშაოს დაწყების წინ.



სადეზინფექციო ზედაპირის სახე - დეზინფექტანტის სამუშაო ხსნარით დასამუშავებელი ზედაპირი (კედლები ან ქერი, მიმდებარე ტერიტორია (ნიადაგი)) შეიძლება იყოს ფოროვანი, არათანაბარი, ნაწიბურიანი ან გლუვი. ვინაიდან ფოროვან და გლუვ ზედაპირზე დეზინფექტანტი განსხვავებულად მოქმედებს, იმ შემთხვევაში თუ ზედაპირი გლუვია, ნაკლები დეზინფექტანტია საჭირო, ხოლო თუ ზედაპირი ფორობიანი, არათანაბარი ან ნაწიბურიანია, დეზინფექციისას ყურადღება უნდა გამახვილდეს, რათა ფოროებში ღრმად შეაღწიოს დეზინფექტანტმა და, შესაბამისად, რაოდენობრივადაც მეტი გვჭირდება. ასევე უნდა გაითვალისწინოთ დეზინფექტანტის რაოდენობა დახურული და ღია სივრცეების დეზინფექციის დროს. ღია სივრცეში დეზინფექტანტი გარემო პირობების მოქმედებით ადვილად ინაქტივირდება.

დასამუშავებელი ფართობი - არის ზედაპირის ის ფართობი (სადეზინფექციო ზედაპირის სახეების მიხედვით), რომელიც საჭიროებს დეზინფექციას. დასამუშავებელი ფართობი იზომება კვადრატულ მეტრებში (მ²).

სამუშაო ხსნარის ხარჯვა - გარდა იმისა, რომ მნიშვნელოვანია დეზინფექტანტის სამუშაო ხსნარის კონცენტრაცია, ასევე მნიშვნელოვანია, თუ რა რაოდენობით უნდა განთავსდეს ის 1 მ² დასამუშავებელ ფართობზე, მაგ 1 ლ სამუშაო ხსნარი 5 მ²-ზე. ეს პარამეტრი ხშირადაა მოცემული სადეზინფექციო საშუალების ინსტრუქციაში და საჭიროა იმისთვის, რომ არ მოხდეს საჭიროზე ნაკლები რაოდენობის დეზინფექტანტის გამოყენება, ან მისი გადახარჯვა.

ექსპოზიციის დრო - ეს არის დრო, რომელიც სჭირდება დეზინფექტანტის სამუშაო ხსნარს, რათა იმოქმედოს დასამუშავებელ ზედაპირზე, მაგ. 2 საათი, ამ დროზე ნაკლები პერიოდის დაყოვნებისას დეზინფექტანტი სათანადოდ ვერ იმუშავებს, ან მეტი დროით დაყოვნების შემთხვევაში არის უარყოფითი ეფექტის მაგ. კოროზიის საშიშროება. ეს დრო როგორც წესი იზომება საათებში.

დეზინფექტანტის მოქმედებასა და ეფექტურობაზე მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს გარემოს მაღალი და დაბალი ტემპერატურა. ტემპერატურის გათვალისწინება განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია, როცა სადეზინფექციო საშუალებები ტარდება ველზე, ღია ცის ქვეშ. მაღალმა ტემპერატურამ და მზის სხივების პირდაპირმა მოქმედებამ, შეიძლება დეზინფექტანტის ინაქტივირება გამოიწვიოს, ხოლო დაბალი



ტემპერატურის პირობებში (გაყინვა) - დეზინფექტანტის ეფექტურობის შემცირება.

დეზინფექციის ჩატარების თანმიმდევრულობა - კრიტიკულად მნიშვნელოვანი პროცესია, პირველ რიგში უნდა მოხდეს ელექტრო წერტილების იზოლაცია და მათი გამორთვა ელექტრო წყაროდან, რათა წყლის გამოყენების შემთხვევაში არ მოხდეს მისი ელექტრო წყაროსთან კონტაქტი. შემდგომ უნდა ჩატარდეს ფერმის მექანიკური დაგვა-დასუფთავება, ანუ ნაკელის არხები და სადრენაჟო ქები განთავისუფლდეს ყველანაირი ორგანული ნარჩენისაგან, რის შემდგომაც უნდა გაირეცხოს შენობა წყლით, მაღალი წნევის ქვეშ, ხოლო შენობის გაშრობის შემდეგ შესაძლებელია ჩატარდეს სადეზინფექციო სამუშაოები.

ფერმაში საჭირო ნივთების შეტანა და ცხოველების შეყვანა შესაძლებელია დეზინფექციის ჩატარებიდან ინსტრუქციით გათვალისწინებული მოქმედების ვადის გასვლის შემდგომ.

დეზინფექციის შემდგომი დამუშავება - ეს არის პროცესი, რომელიც ითვალისწინებს დეზინფექციის ჩატარების და საჭირო ექსპოზიციის დროის გასვლის შემდგომ გასატარებელ ღონისძიებას და მოიცავს დამუშავებული ზედაპირის ჩამორეცხვას წყლის საშუალებით. დარჩენილი დეზინფექტანტი შეიძლება წარმოადგენდეს ქიმიურ საფრთხეს და გამოიწვიოს ცხოველებისა და ადამიანების ჯანმრთელობის დაზიანება, ასევე ზედაპირების კოროზია და სხვა დაზიანებები (თუმცა, არსებობს ისეთი დეზინფექტანტებიც, რომლებიც ინსტრუქციის შესაბამისად არ საჭიროებს ჩამორეცხვას).

სიფრთხილის ზომები მკაცრად უნდა იქნეს დაცული დეზინფექციის ჩატარების პროცესში. სხვადასხვა გართულებების თავიდან ასაცილებლად გათვალისწინებული უნდა იქნას და გულდასმით შესწავლილი ყველა ის ნიშნები, რომელიც დატანილია დეზინფექტანტის შეფუთვაზე (ან აღწერილია დეზინფექტანტის ინსტრუქციაში) და ასახავს პოტენციურ საფრთხეს და საფრთხის შესამცირებელ ღონისძიებებს.

დეზინფექტანტთან მუშაობის პროცესში აუცილებელია ადამიანების უსაფრთხოების დაცვა, ვინაიდან მათი უმეტესობა იწვევს თვალების, კანის და რესპირატორული ტრაქტის გაღიზიანებას. გამომდინარე აქედან, კონცენტრატთან მუშაობის პროცესში აუცილებელია ხელთათმანებისა და დამცავი სათვალის ტარება იმ შემთხვევაში, თუ კონცენტრატი



მოხვდა სხეულის ზედაპირზე, კანზე ან ლორწოვან გარსებზე სასწრაფოდ უნდა ჩამოიბანოთ ჩვეულებრივი საპნისა და წყლის გამოყენებით და მიმართოთ ექიმს, ხოლო იმისათვის, რომ თავიდან აირიდოთ უცხო პირების დაზიანება, დეზინფექტანტი უნდა შეინახოთ სხვებისაგან დაცულ ადგილზე, ორიგინალურ შეფუთვაში ან სხვა მსგავს კონტეინერში, რომელსაც თავი მჭიდროდ ექნება დახურული;

შენიშვნა: დეზინფექტანტის ყველა პაჩამეგის და გამოყენების თავისებულებებში გასახკვევად ყოველთვის გუდასმით გაეცანით მის ინსტრუქციას.

დეზინფექციის, განსაკუთრებით იძულებითი დეზინფექციის ჩატარების შემდეგ, სასურველია შედგეს შესაბამისი დეზინფექციის ჩატარების აქტი (დანართი #6).

სხვადასხვა ლიტერატურის მიხედვით დაავადებების აღმძვრელების საწინააღმდეგო ეფექტური დეზინფექტანტები.

დაავადების აღმძვრელი	დეზინფექტანტი
ბრუცელოზი	ჰიპოქლორიდის ხსნარები, 70%-იანი ეთანოლი, იზოპროპანოლი, იოდოფორები, კრეოლინის და ფენოლის შემცველი დეზინფექტანტები, ფორმალდეჰიდი, გლუტარდეჰიდი
ტუბერკულოზი	ქლორიანი კირის წყალხსნარი, ფორმალდეჰიდი, ფორმალინი
ლეიკოზი	ფორმალინი, ფორმალდეჰიდი, კრეოლინი, ქლორკირის წყალხსნარი



ცხოველთა სადიაგნოსტიკო ლაბორატორიები

გთავაზობთ სოფლის მეურნეობის სახელმწიფო ლაბორატორიის ერთიან სისტემაში შემავალ საქართველოში არსებული ცხოველთა ჯანმრთელობის სადიაგნოსტიკო ლაბორატორიების ჩამონათვალს, სადაც შესაძლებელია ცხოველთა დაავადებების კვლევისათვის ნიმუშების შეტანა:

რეგიონი, რაიონი	მისამართი	ტელეფონი
თბილისი (ცენტრალური)	ვასო გოძიაშვილის ქ. 49, 0159	32 253 09 68
კახეთი, გურჯაანი	ტაბიძის ქ. N4	557772225
ქვემო ქართლი, მარნეული	ჟორდანიას ქ.#48	(257) 222550; 591936062
მცხეთა მთიანეთი, დუშეთი	პ.იოსელიანის #31	591936066
შიდა ქართლი, გორი	თამარ მეფის ქ. # 77	(370) 270203; 591936045
სამცხე-ჯავახეთი, ახალციხე	ხელოვნური ტბის მიმდ. ტერიტორია	591946035
იმერეთი, ქუთაისი	ნიკვას მე-3 ჩიხი №5, 4600	591936025; 591936033
რაჭა-ლეჩხუმი, ამბროლაური	ბრატისლავა-რაჭა #2	599221940
სამეგრელო, ზუგდიდი	მარცხენა სანაპიროს ქ. #35	591936049
გურია, ოზურგეთი	თაყაიშვილის ქ. #11	599357650
აჭარა, ბათუმი	ქვედა სამება	577079795; 599588325



ლაბორატორიაში ნიმუშების შეტანის პირობები

ნიმუშების ლაბორატორიაში მიტანის შემდგომ შესაბამისი კომპეტენტური პიროვნების მიერ ხდება სხვადასხვა პროცედურების ჩატარება ნიმუშის ვარგისიანობის დადგენის მიზნით. ნიმუში შეიძლება გამონუნებულ იქნეს შემდეგი მიზეზებიდან გამომდინარე:

- საკვლევი დაავადებისთვის შეუსაბამო ნიმუში (მაგ. სისხლის მაგივრად შარდის მიტანა).
- არასაკმარისი რაოდენობის ნიმუში (მაგ. რამოდენიმე წვეთი რძე ან სისხლი).
- არასწორად შენახული ნიმუში (ტემპერატურული რეჟიმის დარღვევა).
- ნიმუშის დაგვიანებით მოტანა (ჰემოლიზური სისხლი, გაფუჭებული (აჭრილი) რძე, გახრწნილი ნიმუში და სხვა).
- არამარკირებული / არასწორად ან გაურკვევლად მარკირებული ნიმუში ან მისი შეფუთვა.
- დაზიანებული/გატეხილი ან არასათანადო კონტეინერი.
- სისხლის მიტანა შეუსაბამო სინჯარებით (მაგ. შპრიცით).
- მექანიკურად დაზიანებული ნიმუში.

ხელშეკრულების გაფორმების პროცედურა:

- თუ ნებისმიერი სახის ნიმუში ლაბორატორიაში შემოდის კერძო პირის მიერ (როგორც ფიზიკური ასევე, იურიდიული პირი), ფორმდება ფასიანი ხელშეკრულება.
- ხელშეკრულებაში მიეთითება თუ ვის ეკუთვნის ნიმუში, რა სახის ნიმუშია, რა კვლევა უნდა განხორციელდეს, კვლევის ღირებულება, კვლევის ხანგრძლივობა, კვლევის დასრულების შემდგომ ნიმუშების შენახვა-განადგურების პირობა, დამკვეთის (ნიმუშის შემომტანის) მისამართი, საიდენტიფიკაციო ნომერი, ტელეფონი და ელექტრონული ფოსტა (არსებობის შემთხვევაში). იურიდიულ პირებთან ხელშეკრულება იდება უშუალოდ ხელმძღვანელ უფლებამოსილ პირთან ან მისი ნდობით აღჭურვილ პირთან, რომელიც წარმოადგენს მინდობილობას.
- ხელშეკრულება ფორმდება ორ ეგზემპლარად, მეორე პირი ეძლევა დამკვეთს.
- დამკვეთი, ლაბორატორიული გამოცდის დამთავრებამდე, ნებისმიერ ბანკში იხდის კვლევის საფასურს სოფლის მეურნეობის სახელმწიფო



ლაბორატორიის პრეისკურანტის შესაბამისად და ლაბორატორიაში მოაქვს გადახდის დამადასტურებელი ქვითარი.

- დიდი რაოდენობით სისხლისა და რძის ნიმუშების შემთხვევაში ნიმუშების ლაბორატორიაში ჩაბარება უნდა მოხდეს სახელობით სიებთან ერთად.

დიაგნოსტიკისათვის საჭირო ვადები და მეთოდები

დაავადება	მეთოდი	ნიმუში	ვადა (დღე)	ფასი (ლარი)
ბრუცელოზი	როზ-ბენგალის რეაქცია	სისხლის შრავი	1-3	3,5
	რძის რგოლური რეაქცია	რძე	1-3	3,5
	სეროლოგია (AB-ELISA)	სისხლის შრავი	1-3	6,5
	სეროლოგია (FPA)	სისხლის შრავი	1-3	6
	ბაქტერიოლოგია	ქსოვილი	30	90
ტუბერკულოზი	ალერგიული მეთოდი (ტუბერკულინიზაცია)	-	3	შეთანხმებით

ფასები მოცემულია სახელმძღვანელოს შედგენის მომენტისათვის. ფასების შესახებ უახლოესი ინფორმაცია გთხოვთ, გადაამოწმოთ სოფლის მეურნეობის სახელმწიფო ლაბორატორიაში.

ცხოველთა გამოკვლევის შემდეგ აუცილებლად შეინახეთ ლაბორატორიული კვლევის შედეგები, რათა თქვენს ბიზნეს პარტნიორს, თუ სახელმწიფო ინსპექტორს დაუმტკიცოთ თქვენი ცხოველების ჯანმრთელობის საკითხი. ასევე, გამოითხოვეთ და შეინახეთ სახელმწიფო კონტროლის ფარგლებში სურსათის ეროვნული სააგენტოს მიერ თქვენს ცხოველებზე ჩატარებული კვლევების შედეგები.



რეგულაციები

- სურსათის/ცხოველის საკვების უვნებლობის, ვეტერინარიისა და მცენარეთა დაცვის კოდექსი
- საქართველოს სოფლის მეურნეობის მინისტრის 2015 წლის 16 ნოემბრის №2-238 ბრძანება „ვეტერინარული საქმიანობის მიმწოდებლების შეტყობინების/ანგარიშგების წესის დამტკიცების შესახებ“, საქართველოს მთავრობის 2012 წლის 7 მარტის № 90 დადგენილება „ცხოველური წარმოშობის სურსათის ჰიგიენის სპეციალური წესის შესახებ“
- საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 3 აპრილის №152 დადგენილება „რძისა და რძის ნაწარმის შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე“
- საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 13 აპრილის №195 დადგენილება „ადამიანის მიერ უშუალო მოხმარებისთვის განკუთვნილი თერმულად დამუშავებული რძის ანალიზისა და გამოკვლევის მეთოდების შესახებ“ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე
- საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 5 ივლისის №323 დადგენილება „ზოონოზისა და ზოონოზური აგენტის მონიტორინგის წესის დამტკიცების შესახებ“
- საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 7 ივლისის №325 დადგენილება „საქართველოს ტერიტორიაზე ცხოველთა და ცხოველური პროდუქტების გადაზიდვისას გამოსაყენებელი ვეტერინარული მოწმობების ფორმებისა და მათი გაცემის წესის დამტკიცების შესახებ“
- საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 14 ივლისის №348 დადგენილება „ცხოველთა გადამდები დაავადებების სანინაალმდეგო პროფილაქტიკურ-საკარანტინო ღონისძიებათა განხორციელების წესების დამტკიცების შესახებ“
- საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბრის №444 დადგენილება ტექნიკური რეგლამენტის - „საკლავი ცხოველების ვეტერინარული შემოწმებისა და ხორცისა და ხორცის პროდუქტების



ვეტერინარულ-სანიტარიული ექსპერტიზის წესების“ დამტკიცების შესახებ

- საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 3 ოქტომბრის №483 დადგენილება „ცხოველთა იდენტიფიკაცია-რეგისტრაციისა და მათი სადგომის/დროებითი სადგომის რეგისტრაციის წესების დამტკიცების შესახებ“
- საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 10 ნოემბრის №577 დადგენილება „სურსათის/ცხოველის საკვების უვნებლობის, ვეტერინარიისა და მცენარეთა დაცვის სფეროებში მიკვლევადობის ზოგადი პრინციპების და მოთხოვნების დამტკიცების შესახებ“
- საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 28 დეკემბრის №584 დადგენილება „ტექნიკური რეგლამენტის - ცხოველთა ჯანმრთელობის ზეგავლენა მსხვილფეხა საქონლითა და ღორით ქვეყანაში ვაჭრობაზე დამტკიცების შესახებ“



ადმინისტრაციული სამართალდარღვევები

რეგულაცია	სამართალდარღვევის სახე	სახდელი
სურსათის/ ცხოველის საკვების უვნებლობისა და მცენარეთა დაცვის კოდექსი	ეპიზოოტიის საწინააღმდეგო, პრევენციული, სალიკვიდაციო და საიდენტიფიკაციო- სარეგისტრაციო ღონისძიებების განსახორციელებლად ან მაგნე ორგანიზმის მასობრივი გავრცელების თავიდან ასაცილებლად სააგენტოს მითითებების შეუსრულებლობა	ოჯახური წარმოების სუბიექტი - 100 ლარი ბიზნესოპერატორი - 500 ლარი
სურსათის/ ცხოველის საკვების უვნებლობისა და მცენარეთა დაცვის კოდექსი	იმპორტის შემთხვევაში ცხოველის კარანტინში განუთავსებლობა ან/და კარანტინში განთავსების ვადის დარღვევა	5000 ლარი
სურსათის/ ცხოველის საკვების უვნებლობისა და მცენარეთა დაცვის კოდექსი	იმპორტის ან ექსპორტის შემთხვევაში კარანტინში განთავსებული ცხოველის ჯანმრთელობის არაადამაკმაყოფილებელი მდგომარეობის შესახებ სააგენტოსთვის შეუტყობინებლობა, საკარანტინო ვადის ამონურვამდე ცხოველის სადგომიდან გამოყვანა ან სადგომში სხვა ცხოველის შეყვანა	4000 ლარი

სურსათის/ ცხოველის საკვების უვნებლობისა და მცენარეთა დაცვის კოდექსი	პროფილაქტიკური კარანტინის წესის სხვა მოთხოვნების დარღვევა – გამოიწვევს პირის დაჯარიმებას	500 ლარი
სურსათის/ ცხოველის საკვების უვნებლობისა და მცენარეთა დაცვის კოდექსი	ცხოველთა იდენტიფიკაცია- რეგისტრაციის და მათი სადგომის/დროებითი სადგომის რეგისტრაციის წესებით განსაზღვრული შემზღუდავი ღონისძიებების განუხორციელებლობა და ამ წესებით დადგენილი ცხოველის მფლობელის ვალდებულებების შეუსრულებლობა	ოჯახური წარმოების სუბიექტი - 100 ლარი ბიზნესოპერატორი - 500 ლარი
სურსათის/ ცხოველის საკვების უვნებლობისა და მცენარეთა დაცვის კოდექსი	მიკვლევადობასთან დაკავშირებული მოთხოვნების შეუსრულებლობა	200 ლარი
სურსათის/ ცხოველის საკვების უვნებლობისა და მცენარეთა დაცვის კოდექსი	სახელმწიფო კონტროლის განმახორციელებელ უფლებამოსილ პირთან თანამშრომლობაზე უარის თქმა ან უფლებამოსილების განხორციელებისას მისთვის ხელის სხვაგვარად შეშლა, მათ შორის, დოკუმენტური შემოწმების ფარგლებში მის მიერ მოთხოვნილი დოკუმენტების მიუწოდებლობა	400 ლარი

სურსათის/ ცხოველის საკვების უვნებლობისა და მცენარეთა დაცვის კოდექსი	არარეგისტრირებული, ვადაგასული ან/და გამოსაყენებლად უვარგისი ვეტერინარული პრეპარატის გამოყენება	1000 ლარი
სურსათის/ ცხოველის საკვების უვნებლობისა და მცენარეთა დაცვის კოდექსი	ინსპექტირების დროს გამოვლენილი შეუსაბამობა	200 - 1200 ლარი + გადაადგილების შეზღუდვა
სურსათის/ ცხოველის საკვების უვნებლობის, ვეტერინარიისა და მცენარეთა დაცვის კოდექსი	თუ ბიზნესოპერატორი (მცირე ბიზნესის სტატუსით) ეწევა საქმიანობას ეკონომიკურ საქმიანობათა რეესტრში საქმიანობის რეგისტრაციის გარეშე (ანუ ბიზნესოპერატორად რეგისტრაციის გარეშე)	100 ლარი + საქმიანობის შეჩერება
სურსათის/ ცხოველის საკვების უვნებლობის, ვეტერინარიისა და მცენარეთა დაცვის კოდექსი	თუ ბიზნესოპერატორი (არა მცირე ბიზნესის სტატუსით) ეწევა საქმიანობას ეკონომიკურ საქმიანობათა რეესტრში საქმიანობის რეგისტრაციის გარეშე (ანუ ბიზნესოპერატორად რეგისტრაციის გარეშე)	500 ლარი + საქმიანობის შეჩერება

<p>საქართველოს სისხლის სამართლის კოდექსი</p>	<p>ვეტერინარიის სფეროში საქართველოს კანონმდებლობის დარღვევა, რამაც გამოიწვია ეპიზოოტიის გავრცელება ან სხვა მძიმე შედეგი</p>	<p>ისჯება ჯარიმით ან გამასწორებელი სამუშაოთი ვადით ერთ წლამდე ან/ და თავისუფლების აღკვეთით ვადით ორ წლამდე</p>
<p>საქართველოს სისხლის სამართლის კოდექსი</p>	<p>ვეტერინარიის სფეროში საქართველოს კანონმდებლობის დარღვევა, რასაც მოჰყვება ეპიზოოტიური, ზოონოზური, ზოოანთროპოზონოზური სნეულებების გავრცელება ან სხვა მძიმე შედეგი</p>	<p>ისჯება თანამდებობის დაკავების ან საქმიანობის უფლების ჩამორთმევით ვადით სამ წლამდე ან გამასწორებელი სამუშაოთი ვადით ორ წლამდე ან/ და თავისუფლების აღკვეთით ვადით სამ წლამდე</p>

გამოყენებული მასალები

1. საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 28 დეკემბერის №584 დადგენილება ტექნიკური რეგლამენტის - ცხოველთა ჯანმრთელობის ზეგავლენა მსხვილფეხა საქონლითა და ღორით ქვეყანაში ვაჭრობის დამტკიცების შესახებ.
2. Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals 2019 - Chapter 3.1.4. -Brucellosis (Brucella abortus, B. melitensis and B. suis) (infection with B. abortus, B. melitensis and B. suis) (NB: Version adopted in May 2016).
3. ეპიდემიოლოგია (ეპიზოოტოლოგია) და ცხოველთა ინფექციური დაავადებების სახელმძღვანელო - ჯემალ ბაბაკიშვილი, თამარ ბაბაკიშვილი.
4. პათოლოგიური მასალის აღების, შეფუთვის და ლაბორატორიაში ტრანსპორტირების სტანდარტული საოპერაციო პროცედურა სსპ: V-004, ვერსია - 01.
5. სოფლის მეურნეობის სახელმწიფო ლაბორატორიის ელექტრონული ვებ. გვერდი - <https://sla.gov.ge/Ge/Tariffs>.
6. საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბერის №444 დადგენილება ტექნიკური რეგლამენტის „საკლავი ცხოველების ვეტერინარული შემოწმებისა და ხორცისა და ხორცის პროდუქტების ვეტერინარულ-სანიტარიული ექსპერტიზის წესების“ დამტკიცების შესახებ;
7. საქართველოს მთავრობის 2012 წლის 7 მარტის № 90 დადგენილება „ცხოველური წარმოშობის სურსათის ჰიგიენის სპეციალური წესის შესახებ“.
8. საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 3 აპრილის №152 დადგენილება „რძისა და რძის ნაწარმის შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე“.
9. საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 14 ივლისის №348 დადგენილება „ცხოველთა გადამდები დაავადებების საწინააღმდეგო პროფილაქტიკურ-საკარანტინო ღონისძიებათა განხორციელების წესების დამტკიცების შესახებ“.
10. Veterinary Infectious Diseases in Domestic Animals, Ahmed El-Sawalhy, 3 addition, 2012.
11. OIE - Terrestrial Animal Health Code
12. OIE - Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals 2019.

დანართები

#1 - ბრუცელოზზე საკვლევად მსხვილფეხა საქონლიდან ნიმუშების აღების წესები.

#2 - ბრუცელოზის საინფორმაციო პოსტერი.

#3 - მსხვილფეხა საქონლის ტუბერკულოზზე გამოკვლევის (ტუბერკულინიზაციის) წესი.

#4 - ტუბერკულოზის საინფორმაციო პოსტერი.

#5 - ლეიკოზის საინფორმაციო პოსტერი.

#6 - დეზინფექციის აქტი.

დანართი #1

ბრუცელოზზე საკვლევად მსხვილფეხა საქონლიდან ნიმუშების აღების წესები

მსხვილფეხა საქონლის ბრუცელოზზე გამოსაკვლევად სისხლის ნიმუშის აღების წესი

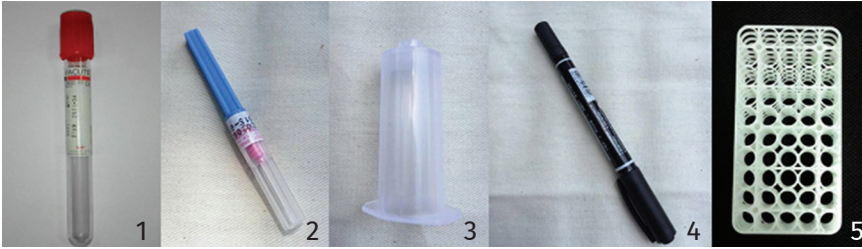
1. ცხოველებიდან სისხლის აღება უნდა განახორციელოს ვეტერინარმა ექიმმა/ტექნიკოსმა.

2. სისხლის აღების დროს დაცული უნდა იქნას, როგორც ვეტერინარის/ტექნიკოსის, ისე დამხმარეს პირადი უსაფრთხოების ზომები (ხალათი, ხელთათმანი, დამცავი სათვალე, ნიღაბი და სხვა). ნიმუშის აღების დროს, დაინფიცირების თავიდან აცილების მიზნით, დაუშვებელია სიგარეტის მოწევა, ტელეფონზე საუბარი და სხვა ყურადღების გამფანტველი საქმიანობა. ნიმუშის აღებისას ორმხრივი ნემსით უნებლიე თვითდაზიანების შემთხვევაში მიმართეთ ექიმს.

საჭირო ინვენტარი

3. ნიმუშების აღებისთვის გამოიყენება: თითოეული ცხოველისათვის ინდივიდუალური ვაკუუმური სინჯარა (შრატის გამოსაყოფი - ნითელთავიანი) ანუ ვაკუუტინერი (1), ვაკუუმური სინჯარის ორმხრივი ნემსი (ზომა 20-21G) (2) და ვაკუუმური სინჯარის დამჭერი (3), პერმანენტული მარკერი (4), სინჯარის სადგამი (5), ბასრი საგნების კონტეინერი და პირადი დაცვის აღჭურვილობა.





გამოსაკვლავი ცხოველების შერჩევა

4. დაავადების სპეციფიკიდან გამომდინარე სისხლის აღება უნდა განხორციელდეს მხოლოდ **12 თვეზე დიდი ასაკის მსხვილფეხა პირუტყვიდან**.

5. ცხოველი ნიმუშის აღებამდე უნდა იყოს საიმედოდ დაფიქსირებული, რათა თავიდან ავირიდოთ რაიმე სახის დაზიანება.

6. **არ მოახდინოთ** მკვე ცხოველების გამოკვლევა **მაკეობის ბოლო 2 კვირის და მშობიარობის შემდგომი 2 კვირის** განმავლობაში (რათა თავიდან აიცილოთ მექანიკური აბორტი და ცრუ დადებითი შემთხვევები).

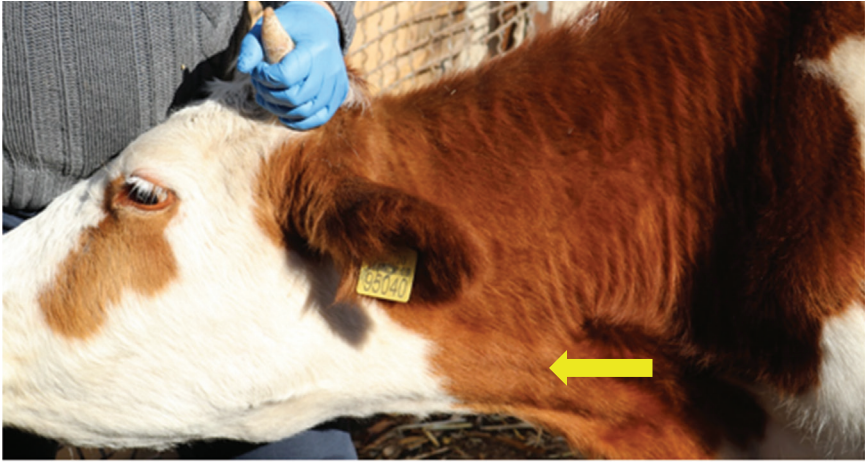
7. გამოკვლეული ცხოველები **აუცილებლად უნდა იყვნენ იდენტიფიცირებულნი**. არაიდენტიფიცირებული საქონლის შემთხვევაში უნდა მოხდეს ცხოველების **წინასწარი იდენტიფიცირება საყურე ნიშნების გამოყენებით** და მხოლოდ შემდგომ უნდა მოხდეს მათგან ნიმუშების აღება.

8. თითოეული ცხოველისათვის გამოიყენეთ ახალი ორმხრივი ნემსები, რათა თავიდან აირიდოთ ინფექციის გავრცელება

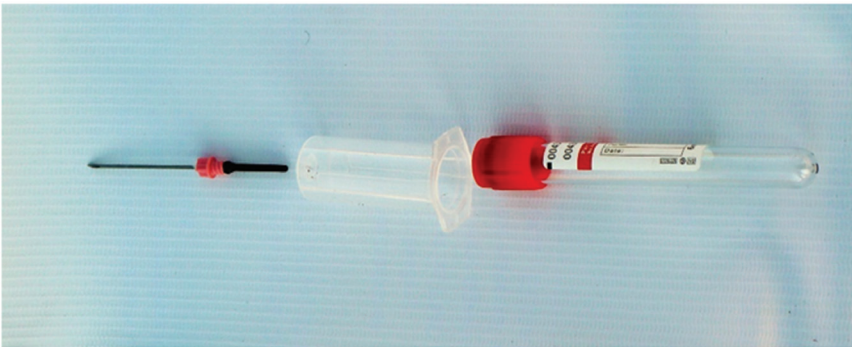
ნიმუშების აღება

9. სისხლის აღება შესაძლებელია განხორციელდეს საუღლე ვენიდან ან კუდის ვენიდან.

10. ცხოველის თავი დააფიქსირეთ ოდნავ ზევით აწეულ და გვერდით გადაწეულ მდგომარეობაში, რათა გამოიკვეთოს საუღლე ვენა.



11. ვაკუუმური სინჯარის ორმხრივი ნემსი დაამაგრეთ ნემსის დამჭერში.
12. სისხლის შესაგროვებელი ვაკუუმური სინჯარის თავი მოათავსეთ დამჭერში ორმხრივი ნემსის წვერის მიბჯენამდე.



13. მეორე ხელის ცერა თითით მოახდინეთ საულლე ვენის გამოჭერა (დაფიქსირება) და პალპაციის მეშვეობის ვენის საულლე ღარში მოძებნეთ ვენა (სისხლის შეგუბებული ადგილი), წაუსვით სადებიზფექციო საშუალება საჩხვლელტ არეალს.



14. უჩხვლიტეთ ნემსი საულლე ვენაში 45°-იანი კუთხის დახრით.



15. როგორც კი ნემსი მოხვდება ვენაში მიაწეით ვაკუუმურ სინჯარას, რათა ორმხრივი ნემსი შევიდეს ვაკუუმური სინჯარის რეზინის საცობში.



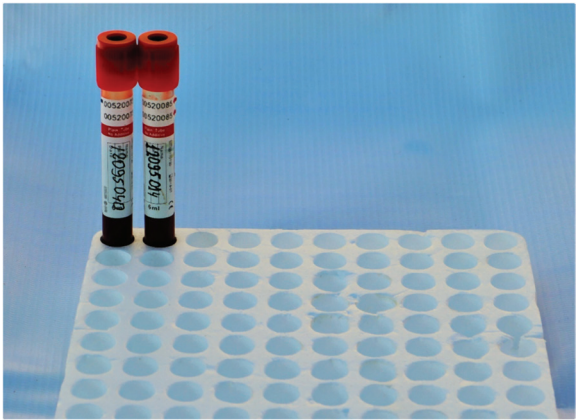
16. საკმარისი სისხლის შეგროვების შემდეგ (3-5 მლ) გამოიღეთ ნემსი საუღლე ვენიდან, სისხლის შეჩერების მიზნით დააჭირეთ ჩხვლეტის ადგილს გარკვეული დროის განმავლობაში (30 წამი).

ნიმუშის დანომვრა

17. შეგროვებული ნიმუშის დანომვრა უნდა მოხდეს ნიმუშაღებული ცხოველის **საყურე ნიშნის სრული ნომერით GE ინიციალის გარეშე**. გაითვალისწინეთ, რომ ძველი საყურე ნიშანი 7, ხოლო ახალი საყურე ნიშანი 8 ციფრია.



18. სისხლის ალების შემდეგ სინჯარები მოათავსეთ სინჯარის სადგამში, რომ დაიწყოს შრატის გამოყოფა.



სახელობითი სიის შევსება

19. თითოეულ მფლობელზე/სადგომზე ივსება ერთი სახელობითი სია. თუ სადგომში არის 20 ცხოველზე მეტი შეავსეთ შემდეგი სახელობითი სია და მიუთითეთ იგივე მფლობელი.

20. სრულფასოვნად შეავსეთ გამოსაკვლევი ცხოველების მფლობელის სახელი, გვარი, მისამართი (რეგიონი, რაიონი, სოფელი, მისამართი), პირადი ნომერი და მოქმედი ტელეფონის ნომერი.

21. მიუთითეთ ნიმუშის ალების თარიღი.



22. ველში - „ცხოველის საყურე ნიშანი“ ჩაწერეთ ცხოველის საყურე ნიშნის ნომერი **(რომელიც ამავედროულად უნდა იყოს ნიმუშის სავლე ნომერი წინა სიმბოლოების GE გამოკლებით)**.

23. შესაბამის გრაფებში თოლით მონიშნეთ ცხოველის სქესი (მდედრობითი, მამრობითი).

24. თუ გარკვეული მიზეზით საჭიროა ნიმუშების ნომრებად მითითებული იყოს სხვა ნომერი გარდა საყურე ნიშნის ნომრისა გამოიყენეთ გრაფა „ნიმუშის ნომერი“, სხვა შემთხვევაში დატოვეთ ცარიელი.

25. შენიშვნის გრაფები გამოიყენეთ ნებისმიერი დამატებითი მონაცემის მისათითებლად.

26. სახელობითი სიის შედგენის ფაქტი დასტურდება ცხოველის მფლობელის (პასუხისმგებელი პირის) და ვეტერინარის/ტექნიკოსის მიერ.

ნიმუშების ტრანსპორტირება

27. ღონისძიების ჩატარების დროს და ნიმუშების ლაბორატორიაში მიტანამდე **(არაუგვიანეს 48 საათისა)** ნიმუშები მუდმივად უნდა ინახებოდეს თერმოჩემოდანში (თერმოჩანთაში), დაბალ ტემპერატურაზე **(+2 +8°C)**.



28. თერმოჩემოდანში ტემპერატურის შენარჩუნება უნდა მოხდეს სპეციალური ყინულის პაკეტების ან გაყინული წყლიანი ბოთლის გამოყენებით. არ მიადოთ ყინულის პაკეტი/ბოთლი უშუალოდ ნიმუშებს, რათა ისინი არ გაიყინონ, რისთვისაც დააშორეთ ისინი ერთმანეთს რაიმე საგნის მეშვეობით (მაგ. ნაჭერი, ქაღალდი, მუყაო და სხვა.).

29. ნიმუშების ლაბორატორიაში ჩაბარება უნდა მოხდეს **სახელობით სიებთან** ერთად.

ბრუცელოზზე გამოსაკვლევად სისხლის ნიმუშების სახელობითი სია

ცხოველის მფლობელი (პასუხისმგებელი პირი) _____
 პირადი ნომერი _____ ტელეფონი _____
 მისამართი _____
 თარიღი _____

#	ცხოველის საყურე ნიშანი GE- * * * - - * * * * *	სქესი		ნიმუშის ნომერი	შენიშვნა
		მდედრობითი	მამრობითი		
1	GE - --	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2	GE - --	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3	GE - --	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
4	GE - --	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
5	GE - --	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
6	GE - --	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
7	GE - --	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
8	GE - --	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
9	GE - --	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
10	GE - --	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
11	GE - --	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
12	GE - --	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
13	GE - --	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
14	GE - --	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
15	GE - --	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
16	GE - --	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
17	GE - --	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
18	GE - --	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
19	GE - --	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
20	GE - --	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

ნიმუშები აიღო: _____



მსხვილფეხა საქონლის ბრუცელოზზე გამოსაკვლევად რძის ინდივიდუალური ნიმუშის აღების წესი

1. ცხოველებიდან რძის ნიმუშის აღება უნდა განახორციელოს ვეტერინარმა ექიმმა/ტექნიკოსმა.

2. რძის ნიმუშის აღების დროს დაცული უნდა იქნას, როგორც ვეტერინარის/ტექნიკოსის, ისე დამხმარეს პირადი უსაფრთხოების ზომები (ხალათი, ხელთათმანი, სათვალე, ნიღაბი და სხვა). ნიმუშის აღების დროს, დაინფიცირების თავიდან აცილების მიზნით, დაუშვებელია სიგარეტის მოწევა, ტელეფონზე საუბარი და სხვა ყურადღების გამფანტველი საქმიანობა.

გამოსაკვლავი ცხოველების შერჩევა

3. არ მოახდინოთ მკვე ცხოველების გამოკვლევა **მშობიარობის შემდგომი 2 კვირის** განმავლობაში.

4. გამოკვლევული ცხოველები **აუცილებლად უნდა იყვნენ იდენტიფიცირებულნი**. არაიდენტიფიცირებული საქონლის შემთხვევაში უნდა მოხდეს ცხოველების **წინასწარი იდენტიფიცირება საყურე ნიშნების გამოყენებით** და მხოლოდ შემდგომ უნდა მოხდეს მათგან ნიმუშების აღება.

საჭირო ინვენტარი

5. ნიმუშების აღებისთვის გამოიყენება: ნებისმიერი ტიპის ნიმუშის ასაღები პლასტმასის სტერილური სინჯარა (20-50 გრამიანი) (1), პერმანენტული მარკერი (2), ქაღალდის ხელსახოცი (3), პირადი დაცვის აღჭურვილობა.



ნიმუშების აღება

6. რძის ნიმუშები, მისი შეგროვების პროცესში შეიძლება დაბინძურდეს გარემოში, ცურზე ასევე ნიმუშის შემგროვებლის ხელზე არსებული ბაქტერიებით. ამიტომ, რძის ნიმუშის დაბინძურების თავიდან ასაცილებლად, მნიშვნელოვანია გამოყენებული იქნას სათანადო ტექნიკა. რისთვისაც:

7. წინასწარ დაიბანეთ ხელები და ჩაიცვით ერთჯერადი ხელთათმანი.

8. ქალაღდის ხელსახოცით მოაშორეთ ცურს ტალახი, ფეკალური მასები, ბენჯი და ქვეშსაგების ნაწილები.



9. თუ ცურის დვრილები ძალიან დაბინძურებულია ჩამორეცხეთ წყლით და გააშრეთ ქალაღდის ხელსახოცით. არ არის საჭირო ცურის დამუშავება სპირტით ან რაიმე სხვა სადებინფექციო საშუალებით.

10. თითოეული დვრილიდან დაღვარეთ პირველი რამოდენიმე ჩამონველა რძე, რათა მოახდინოთ დვრილის გამოსასვლელში არსებული

დაბინძურების მოშორება, დვრილების ჩამოწველა დაიწყეთ თქვენგან უახლოესი დვრილიდან და შემდეგ გადადით სხვა დვრილებზე.



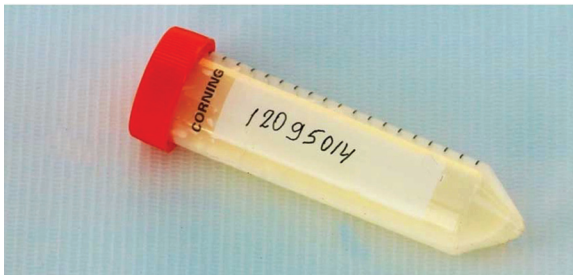
11. ნიმუშის შეგროვების დროს სინჯარა დაიკავეთ 45° კუთხით, რათა მასში არ ჩავარდეს ტალახი, ოდნავ მოხარეთ ცურის დვრილიც, რათა უკეთ დაუმზნოთ სინჯარას.



12. შეეცადეთ სინჯარა არ შეახოთ ცურის დვრილს და კუდს.
13. შესაძლებლობის შემთხვევაში ერთი ცხოველიდან ერთ სინჯარაში აგროვებთ ცურის ყველა მეოთხედიდან მიღებულ რძეს, რათა გაზარდოთ დაავადების დაფიქსირების შანსი.
14. არ გადაავსოთ სინჯარები, შევსებული უნდა იყოს სინჯარის $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$. სასურველია სინჯარით შეგროვდეს 10-20 მლ რძე.
15. ნიმუშის აღები შემდეგ სინჯარას დაუყოვნებლად დაახურეთ თავსახური.
16. თუ ნახავთ, რომ ნიმუში დაბინძურებული, გადააგდეთ და თავიდან აიღეთ იგი.

ნიმუშის დანომვრა

17. შეგროვებული ნიმუშის დანომვრა უნდა მოხდეს ნიმუშაღებული ცხოველის **საყურე ნიშნის სრული ნომერით GE ინიციალის გარეშე**. გაითვალისწინეთ, რომ ძველი საყურე ნიშანი 7, ხოლო ახალი საყურე ნიშანი 8 ციფრია.
18. ნიმუშის აღებამდე დანომრეთ თავად სინჯარა და არა მისი თავსახური, პერმანენტული მარკერის გამოყენებით, რათა თავსახურის მოხსნის შემდეგ ნიმუში კვლავ მიკვლევადი იყოს.



სახელობითი სიის შევსება

19. თითოეულ მფლობელზე/სადგომზე ივსება ერთი სახელობითი სია. თუ სადგომში არის 20 ცხოველზე მეტი, შეავსეთ შემდეგი სახელობითი სია და მიუთითეთ იგივე მფლობელი.
20. სრულფასოვნად შეავსეთ გამოსაკვლევი ცხოველების მფლობელის სახელი, გვარი, მისამართი (რეგიონი, რაიონი, სოფელი, მისამართი), პირადი ნომერი და მოქმედი ტელეფონის ნომერი.

21. მიუთითეთ ნიმუშის აღების თარიღი.

22. ველში - „ცხოველის საყურე ნიშანი“ ჩანერეთ ცხოველის საყურე ნიშნის ნომერი (**რომელიც ამაჯდროულად უნდა იყოს ნიმუშის საველე ნომერი წინა სიმბოლოების „GE“ გამოკლებით**).

23. თუ გარკვეული მიზეზით საჭიროა ნიმუშების ნომრებად მითითებული იყოს სხვა ნომერი გარდა საყურე ნიშნის ნომრისა, გამოიყენეთ გრაფა „ნიმუშის ნომერი“, სხვა შემთხვევაში დატოვეთ ცარიელი.

24. შენიშვნის გრაფები გამოიყენეთ ნებისმიერი დამატებითი მონაცემის მისათითებლად.

25. სახელობითი სიის შედგენა დასტურდება ცხოველის მფლობელის (პასუხისმგებელი პირის) და ვეტერინარის/ტექნიკოსის მიერ.

ნიმუშების ტრანსპორტირება

26. ღონისძიების ჩატარების დროს და ნიმუშების ლაბორატორიაში მითანამდე (**არაუგვიანეს 48 საათისა**) ნიმუშები მუდმივად უნდა ინახებოდეს თერმოჩემოდანში (თერმოჩანთაში), დაბალ ტემპერატურაზე (**+2 +8°C**).

27. თერმოჩემოდანში ტემპერატურის შენარჩუნება უნდა მოხდეს სპეციალური ყინულის პაკეტების ან გაყინული წყლიანი ბოთლის გამოყენებით. არ მიადოთ ყინულის პაკეტი/ბოთლი უშუალოდ ნიმუშებს, რათა ისინი არ გაიყინონ, რისთვისაც დააშორეთ ისინი რაიმე საგნის მეშვეობით (მაგ. ნაჭერი, ქაღალდი, მუყაო და სხვა.).

28. ნიმუშების ლაბორატორიაში ჩაბარება უნდა მოხდეს **სახელობით სიებთან** ერთად.



**ბრუცელოზზე გამოსაკვლევად რძის ინდივიდუალური ნიმუშების
სახელობითი სია**

ცხოველის მფლობელი (პასუხისმგებელი პირი) _____
 პირადი ნომერი _____ ტელეფონი _____
 მისამართი _____
 თარიღი _____

#	ცხოველის საყურე ნიშანი GE- * * * - - * * * * *	ნიმუშის ნომერი	შენიშვნა
1	GE - --		
2	GE - --		
3	GE - --		
4	GE - --		
5	GE - --		
6	GE - --		
7	GE - --		
8	GE - --		
9	GE - --		
10	GE - --		
11	GE - --		
12	GE - --		
13	GE - --		
14	GE - --		
15	GE - --		
16	GE - --		
17	GE - --		
18	GE - --		
19	GE - --		
20	GE - --		

ნიმუშები აიღო: _____



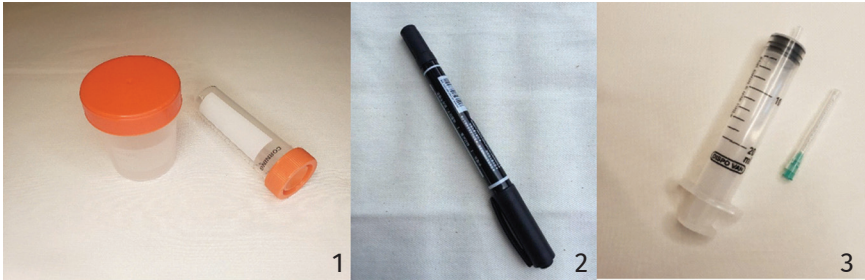
მსხვილფეხა საქონლის ბრუცელოზზე გამოსაკვლევად რძის ჯგუფური ნიმუშის აღების წესი

1. რძის ჯგუფური ნიმუშის აღება უნდა განახორციელოს ვეტერინარმა ექიმმა/ტექნიკოსმა.

2. ნიმუშის აღების დროს დაცული უნდა იქნას, როგორც ვეტერინარის/ტექნიკოსის, ისე დამხმარე პერსონალის პირადი უსაფრთხოების ზომები (ხალათი, ხელთათმანი, სათვალე, ნიღაბი და სხვა). ნიმუშის აღების დროს, დაინფიცირების თავიდან აცილების მიზნით, სიგარეტის მოწევა, ტელეფონზე საუბარი და სხვა ყურადღების გამფანტველი საქმიანობა.

საჭირო ინვენტარი

3. ნიმუშების აღებისთვის გამოიყენება: ნებისმიერი ტიპის ნიმუშის ასაღები პლასტმასის სტერილური სინჯარა (20-50 გრამიანი), პერმანენტული მარკერი, ერთჯერადი შპრიცი, პირადი დაცვის აღჭურვილობა.



ნიმუშების აღება

4. ცხოველები, რომელთა რძის შეგროვება ხდება, რძის ჯგუფური ნიმუშების აღების მიზნით უნდა იყვნენ იდენტიფიცირებულნი, რათა საჭიროების შემთხვევაში (ბრუცელოზზე დადებითი პასუხის შემთხვევაში) შესაძლებელი იქნას მათი მიკვლევა დროა ინდივიდუალურად ცხოველის დონეზე.

5. არ არის რეკომენდებული ერთ ეტაპზე, რძის ჯგუფური ნიმუში აღებული იქნეს 50 სულ ცხოველზე მეტი რაოდენობიდან. რაც ნაკლებია გამოსაკვლევ ჯგუფში ცხოველების რაოდენობა, მით მარტივდება აღებულ ნიმუშში დაავადების დადგენის შემთხვევაში მიკვლევა დროა და ინდივიდუალური სისხლის კვლევების ჩატარება.

6. ნიმუშის აღებამდე 5 წუთით ადრე შეანჯღრით ან მოურიეთ ავზს (ჭურჭელი, კონტეინერი), რაშიც მოთავსებულია სხვადასხვა ცხოველებიდან შეგროვებული რძე.

7. ნიმუში ყოველთვის შეაგროვეთ ავზის ზედა შუა ნაწილიდან და არავითარ შემთხვევაში რძის გამოსაშვები ნაწილიდან, სადაც რძეს არ ააქვს შეხება ჭურჭლის ზედაპირთან და არსებობს ალბათობა ნიმუშის დაბინძურების.

8. ნიმუშის შესაგროვებლად გამოიყენეთ სტერილური შპრიცი ან პიპეტი.

9. არ გადაავსოთ სინჯარები, შევსებული უნდა იყოს სინჯარის $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$.

ნიმუშის დანომვრა

10. შეგროვებული ნიმუშის დანომვრა შესაძლებელია მოხდეს ნიმუშის აღების თარიღით და ნომერაციით 01-დან ზევით. (მაგ: 01.01.21-01; 01.01.21-02 და ა.შ.), რაც საშუალებას იძლევა ნიმუშის ნომერი დააკავშიროთ სახელობით სიასთან, სადაც დეტალურადაა ჩანერილი თითოეულ ჯგუფში შემავალი ცხოველების საყურე ნიშნის ნომრები.

11. პერმანენტური მარკერის გამოყენებით დანომრეთ თავად სინჯარა და არა მისი თავსახური, რათა თავსახურის მოხსნის შემდეგ ნიმუში კვლავ მიკვლევადი იყოს.

სახელობითი სიის შევსება

12. თითოეულ მფლობელზე/სადგომზე ივსება ერთი სახელობითი სია. თუ ერთ ეტაპზე ხდება 5-ზე მეტი ნიმუშის აღება, შეავსეთ შემდეგი სახელობითი სია და მიუთითეთ იგივე მფლობელი.

13. სრულფასოვნად შეავსეთ გამოსაკვლევი ცხოველების მფლობელის სახელი, გვარი, მისამართი (რეგიონი, რაიონი, სოფელი, მისამართი), პირადი ნომერი და მოქმედი ტელეფონის ნომერი.

14. მიუთითეთ ნიმუშის აღების თარიღი.

15. ველში - „ნიმუშის ნომერი“ ჩანერეთ ის ნომერი, რომლითაც მოხდება ნიმუშის იდენტიფიცირება.

16. ველში - „ერთიან ნიმუშად წარმოდგენილ ცხოველთა მონაცემები“ - შეიყვანეთ იმ ცხოველთა საყურე ნიშნები, რომელთა ჯგუფური მონაწილეიდანაც მოხდა ნიმუშის აღება.

17. შენიშვნის გრაფა გამოიყენეთ ნებისმიერი სხვა ინფორმაციის ჩასაწერად.



18. სახელობითი სიის შევსება დასტურდება ცხოველის მფლობელის (პასუხისმგებელი პირის) და ვეტერინარის/ტექნიკოსის მიერ.

ნიმუშების ტრანსპორტირება

19. ღონისძიების ჩატარების დროს და ნიმუშების ლაბორატორიაში მიტანამდე (**არაუგვიანეს 48 საათისა**) ნიმუშები მუდმივად უნდა ინახებოდეს თერმოჩემოდანში (თერმოჩანთაში), დაბალ ტემპერატურაზე (**+2 +8°C**).

20. თერმოჩემოდანში ტემპერატურის შენარჩუნება უნდა მოხდეს სპეციალური ყინულის პაკეტების ან გაყინული წყლიანი ბოთლის გამოყენებით. არ მიადოთ ყინულის პაკეტი/ბოთლი უშუალოდ ნიმუშებს, რათა ისინი არ გაიყინონ, რისთვისაც დააშორეთ ისინი რაიმე საგნის მეშვეობით (მაგ. ნაჭერი, ქაღალდი, მუყაო და სხვა.).

21. ნიმუშების ლაბორატორიაში ჩაბარება უნდა მოხდეს **სახელობით სიებთან** ერთად.



**ბრუცელოზზე გამოსაკვლევად რძის ჯგუფური ნიმუშების
სახელობითი სია**

ცხოველის მფლობელი (პასუხისმგებელი პირი) _____
 პირადი ნომერი _____ ტელეფონი _____
 მისამართი _____
 თარიღი _____

#	ნიმუშის ნომერი	ერთიან ნიმუშად წარმოდგენილ ცხოველთა მონაცემები	შენიშვნა
1			
2			
3			
4			
5			

ნიმუშები აიღო: _____



ბრუცელოზის საინფორმაციო პოსტერი



LAND O'LAKES
VENTURE 37



ბრუცელოზი



ბრუცელოზი - ქრონიკული ინფექციური დაავადებაა, რომლითაც ავადდება როგორც ცხოველი, ასევე ადამიანი.

ცხოველებში დაავადება ძირითადად უსიმპტომოდ (კლინიკური ნიშნების გარეშე) მიმდინარეობს, იშვიათად აღინიშნება: აბორტი, მომყოლოს შეჩერება, გართულებული მშობიარობა. ფერმაში აბორტის შემთხვევაში აუცილებლად მიმართეთ ვეტერინარს და გამოიკვლიეთ აბორტირებული ცხოველი ბრუცელოზზე.

ფერმაში ბრუცელოზის პრევენციის ძირითადი საშუალებებია:

- ფერმაში შემოყვანილი ცხოველის კარანტინში მოთავსება და გამოკვლევა
- ცხოველების ვაქცინაცია ბრუცელოზის საინააღმდეგოდ
- ცხოველების რეგულარული გამოკვლევა ვეტერინარის რეკომენდაციის მიხედვით
- მაკე ცხოველის იზოლირება მაკეობის ბოლო 2-3 კვირა
- აბორტის დროს ცხოველის იზოლირება და დაბინძურებული ადგილის დეზინფექცია

ბრუცელოზი ადამიანებში:

ადამიანი, ბრუცელოზით, ძირითადად ავადდება დაავადებული ცხოველისგან მიღებული თერმულად დაუმუშავებელი (პულვარიზირაბასტერიზებული) რძის პროდუქტებით, ასევე დაავადებული ცხოველების მოვლის დროს, განსაკუთრებით მშობიარობის დროს მიშველი ხელებით მინზარებისას. ბრუცელოზზე მაღალი რისკის ჯგუფს მიეკუთვნებიან:

- ფერმერები/ცხოველთა მომვლელები/მწველავები
- სასაქლაოში მომუშავე პერსონალი და ვეტერინარები

ადამიანს ბრუცელოზის დროს აღენიშნება: ცხელება, ხისუსტი, ოფლიანობა, მადის დაქვეითება, წონაში დაკლება, დეპრესია, უძილობა, სახსრების, კუნთებისა და თავის ტკივილი. ასეთი სიმპტომების აღმოჩენისას მიმართეთ ექიმს და აუცილებლად აღნიშნეთ რომ მუშაობთ ფერმაში.

ფერმაში ბრუცელოზის აღმოჩენისას დაუყოვნებლივ მიმართეთ სურსათის ეროვნულ სააგენტოს

ცხელ ხაზზე 15-01

მასალა მომზადებულია ამერიკის სოფლის მეურნეობის დეპარტამენტის (USDA) მიერ დაფინანსებული პროექტის „ინვესტირება უკლებელ და ხარისხიან მესაქონლეობაში (SQL)“ ფარგლებში, რომელსაც საქართველოში ახორციელებს Land O'Lakes Venture 37-ი საქართველოს ფერმერთა ასოციაციასთან თანამშრომლობით.



მსხვილფეხა საქონლის ტუბერკულოზზე გამოკვლევის (ტუბერკულინიზაციის) წესი

1. ტუბერკულინიზაცია უნდა განახორციელოს ვეტერინარმა ექიმმა/ტექნიკოსმა.

2. ალერგიული დიაგნოსტიკების დროს დაცული უნდა იქნას, როგორც ვეტერინარის/ტექნიკოსის, ისე დამხმარე პერსონალის პირადი უსაფრთხოების ზომები (ხალათი, ხელთათმანი, სათვალე, ნიღაბი და სხვა). ნიმუშის აღების დროს, დაინფიცირების თავიდან აცილების მიზნით, დაუშვებელია სიგარეტის მოწევა, ტელეფონზე საუბარი და სხვა ყურადღების გამფანტველი საქმიანობა.

გამოსაკვლავი ცხოველების შერჩევა

3. ტუბერკულინიზაცია უნდა ჩაუტარდეს ექვს კვირაზე მეტი ასაკის მსხვილფეხა პირუტყვს.

4. გამოკვლეული ცხოველები **აუცილებლად უნდა იყვნენ იდენტიფიცირებულნი**. არაიდენტიფიცირებული საქონლის შემთხვევაში უნდა მოხდეს ცხოველების **წინასწარი იდენტიფიცირება საყურე ნიშნის გამოყენებით** და მხოლოდ შემდგომ უნდა მოხდეს მათი ტუბერკულინიზაცია.



საჭირო ინვენტარი

5. ტუბერკულინოზისათვის გამოიყენება: ჰაერის შპრიცავტომატი (რომელიც არ საჭიროებს ნემსს და პრეპარატი ორგანიზმში შეჰყავს წნევის მეშვეობით), მაკრატელი, შტანგელ ცირკულარი ან კუტიმეტრი. ასევე შესაძლებელია გამოყენებულ იქნეს მრავალჯერადი შპრიცი ან ნემსიანი შპრიცავტომატი, შესაბამისად, ერთჯერადი ან მრავალჯერადი გასტერილებული ტუბერკულინოზის ნემსები.



6. არსებობს ტუბერკულინოზის ორი მეთოდი: 1) კლასიკური, მხოლოდ *M. bovis* ალერგენის გამოყენებით და 2) შედარებითი, ანუ *M. bovis* და *M. avium* გამოყენებით. შედარებითი მეთოდის (bovine + avium) გამოყენება ხდება იმ მიზნით, რომ განესხვაოს *M. bovis*-ით დაინფიცირებული ცხოველის რეაქცია ალერგენზე გარემოში არსებული სხვა მიკობაქტერიების ექსპოზირების შედეგად არსებული რეაქციისგან. გზამკვლევაში განხილულია ორივე მეთოდი.

ტუბერკულინოზის კლასიკური მეთოდი (*M. bovis*)

ინექციის პროცედურა

7. ცხოველის კისრის ერთ მხარეს შუა მესამედში შეარჩიეთ ისეთი ადგილი, სადაც განხორციელდება ინექცია.



8. ინექციის არეზე მოახდინეთ ბუნვის მოპარსვა ან მოჭრა მაკრატილით, ისე რომ არ დააზიანოთ კანის საფარველი. ბუნვის მოჭრის (მოპარსვის) შემდეგ ინექციის არე უნდა გასუფთავდეს. არ ჩამობანოთ საინექციო ადგილი.



9. გასუფთავებულ არეში კანის ნაკეცი უნდა გაკეთდეს საჩვენებელ და ცერა თითს შორის და გაიზომოს ფარგლით ან შტანგელით და მისი ზომა უნდა ჩაინიშნოს სახელობით სიაში.



10. ტუბერკულინის ინექცია (მწარმოებლის შესაბამისად დიაგნოსტიკუმის შეადგენს დოზა - 0.1 ან 0.2 მლ სახეობის მიუხედავად) უნდა გაკეთდეს უშუალოდ კანში, (კანის ღრმა შრეებში). სწორი ინექცია უნდა დადასტურდეს პალპაციით ინექციის ადგილას მცირე (ბარდის) ზომის შეშუპებით.



რეაქციის ნაკითხვა

11. ინექციიდან 72 ± 4 საათში (3 დღე-ღამე), ხელახლა უნდა გაიზომოს საინექციო არის კანის ნაკეცის სისქე და აღირიცხოს იმავე სახელობით სიაში.



12. რეაქციის ნაკითხვა უნდა მოახდინოს იმავე პიროვნებამ, ვინც ჩაატარა ტუბერკულინიზაცია. რეაქცია უნდა გაზომოს იმავე შტანგელით, რომელიც იყო გამოყენებული ინექციამდე კანის სისქის გასაზომად.

13. რეაქციების ინტერპრეტაცია ეფუძნება კლინიკურ დაკვირვებებს და ტუბერკულინის ინექციიდან 72 საათის შემდეგ ინექციის ადგილებზე კანის ნაკეცის სისქის ზრდას აღრიცხულ მაჩვენებლებზე (მაჩვენებლებზე):

14. რეაქცია უარყოფითია თუ აღენიშნება მცირე ზომის შესიება, კანის ნაკეცის სისქეში არაუმეტეს 2მმ-ის მომატებით და არ აღენიშნება არანაირი კლინიკური ნიშანი, როგორცაა დიფუზიური ან დიდი მოცულობის შეშუპება, გამონაჟონი, ნეკროზი, ტკივილი ან ამ არეში ლიმფური სადინრების ან ლიმფური კვანძების ანთება.

15. რეაქცია საეჭვოა, თუ არ აღენიშნება ზემოაღნიშნული კლინიკური ნიშნები და კანის ნაკეცის სისქის ზრდა მეთია 2მმ-ზე და ნაკლებია 4მმ-ზე;

16. რეაქცია დადებითია თუ ცხოველს აღენიშნება ზემოაღნიშნული კლინიკური ნიშნები და ინექციის ადგილზე კანის ნაკეცის სისქის ზრდა არის 4მმ ან უფრო მეტი.

ცხოველს, რომელსაც აღენიშნებოდა საექვო რეაქცია შედარებით კანშიდა ტესტზე, ექვემდებარება განმეორებით ტესტის ჩატარებას არაუადრეს 42 დღისა. მეორე ტესტზე საექვო ან დადებითი რეაქციის შემთხვევაში ცხოველი ითვლება ტესტზე დადებითი რეაქციის მქონედ.

სახელობითი სიის შევსება

17. სახელობითი სია უნივერსალურია ტუბერკულინიზაციის ორივე მეთოდის დროს.

18. თითოეულ მფლობელზე/სადგომზე ივსება ერთი სახელობითი სია. თუ სადგომში არის 15 ცხოველზე მეტი შეავსეთ შემდეგი სახელობითი სია და მიუთითეთ იგივე მფლობელი.

19. სრულფასოვნად შეავსეთ გამოსაკვლევი ცხოველების მფლობელის სახელი, გვარი, მისამართი (რეგიონი, რაიონი, სოფელი, მისამართი), პირადი ნომერი და მოქმედი ტელეფონის ნომერი.

20. მიუთითეთ ალერგენის ინექციისა და რეაქციის ნაკითხვის თარიღები.

21. ველში - „ცხოველის საყურე ნიშანი“ ჩანერეთ ცხოველის საყურე ნიშნის ნომერი.

22. ველში „ცხოველის ასაკი“ მიუთითეთ შესაბამისი მონაცემები;

23. შესაბამის გრაფებში თოლით მონიშნეთ ცხოველის სქესი (მდედრობითი, მამრობითი).

24. გრაფაში „ალერგენის შეყვანის დრო“ - მიუთითეთ საათი რა დროსაც მოხდა ცხოველის ტუბერკულინიზაცია (რომელიც მნიშვნელოვანია რეაქციის ნაკითხვის დროის ასათვლელად).

25. ტუბერკულინიზაციის **კლასიკური** მეთოდის დროს ივსება „კანის სისქე კვლევის წინ (მმ)“ გრაფის „Bovine“ ქვეგრეფა, სადაც მიუთითეთ კანის სისქე ალერგენის შეყვანამდე (მაგ. 60 მმ).

26. გრაფაში „რეაქციის ნაკითხვის დრო“ - მიუთითეთ ის დრო (საათებში) როდესაც ხდება რეაქციის ნაკითხვა.

27. რეაქციის ნაკითხვისას არსებული კანის სისქე ფიქსირდება „კანის სისქე რეაქციის ნაკითხვისას (მმ)“ გრაფის „Bovine“ ქვეგრეფაში (მაგ. 66 მმ).

28. რეაქციის ნასაკითხად, ინექციიდან 72 საათის შემდგომ მიღებულ კანის სისქის ზომას აკლდება, ინექციამდე დაფიქსირებული კანის სისქის ზომა და მიღებული შედეგი გამოიყენება რეაქციის ნასაკითხად ზემოთ მოყვანილი ინტერპრეტაციის მიხედვით. (მაგ. 66-60=6 მმ).

29. „კანის სისქეებს შორის სხვაობა“ გრაფის „Bovine“ ქვეგრეფაში



სრულად ჩანერეთ რეაქციის წაკითხვისას მიღებული კანის სისქესა და კვლევის დაწყების წინ დაფიქსირებულ კანის სისქეს შორის სხვაობა და მიღებული შედეგი. (მაგ. 66-60=6 მმ).

30. გრაფაში „რეაქციის შედეგი“ - გამოყენებული მეთოდის ინტერპრეტაციის პრინციპებიდან გამომდინარე თოლით მონიშნეთ ტუბერკულინიზაციის საბოლოო შედეგი - დადებითი ან უარყოფითი.

31. შენიშვნის გრაფაში მიუთითეთ ნებისმიერი ინფორმაცია (მ.შ. საექვო ცხოველების შესახებ).

32. სახელობითი სია დასტურდება ცხოველის მფლობელის (პასუხისმგებელი პირის) და ვეტერინარის/ტექნიკოსის მიერ.

ტუბერკულინიზაციის შედარებითი მეთოდი (*M. bovis* + *M. avium*)

ინექციის პროცედურა

33. ცხოველის კისრის ერთ მხარეს შუაში მესამედში შეარჩიეთ ისეთი ადგილი, სადაც განხორციელდება ორი ინექცია (დაშორება იქნება 12-15 სმ).



34. ინექციის არეზე მოახდინეთ ბეწვის მოპარსვა ან მოჭრა მაკრატლით, ისე რომ არ დააზიანოთ კანის საფარველი. ბეწვის მოჭრის (მოპარსვის) შემდეგ ინექციის არე უნდა გასუფთავდეს, არ ჩამოხანოთ საინექციო ადგილი.



35. ორივე გასუფთავებულ არეში კანის ნაკეცი უნდა გაკეთდეს საჩვენებელ და ცერა თითს შორის და გაიზომოს ფარგლით ან შტანგელით და მათი ზომა უნდა ჩაინიშნოს სახელობით სიაში.



36. მიუხედავად იმისა გამოიყენება პისტოლეტი თუ შპრიცი, სასურველია ფერებით დანიშნოს ორივე მათგანი, საზოგადოდ მიღებულია, რომ Avium ტუბერკულინი ინიშნება წითელი ფერით და Bovine ლურჯი ფერით.



37. მანძილი ორ ინექციას შორის (ფრინველის ტუბერკულინის PPD და მსხვილფეხა საქონლის ტუბერკულინის PPD) უნდა იყოს დაახლოებით 12-15 სმ. საზოგადოდ მიღებულია, რომ ფრინველის ტუბერკულინი კეთდება ზედა მხარეს, ხოლო მსხვილფეხა საქონლის ქვედა მხარეს.



38. ისეთ ახალგაზრდა საქონელში, რომლებშიც საკმარისი ადგილი არ არის ორი ინექციის დასაშორებლად კისრის ერთ მხარეს, ინექციას აკეთებენ კისრის ორივე მხარეს, მისი შუა მესამედის ცენტრში, იდენტურ უბნებზე. ასეთ დროს კისრის მარცხენა მხარეს კეთდება ფრინველის ტუბერკულოზის ინექცია, ხოლო მარჯვენა მხარეს მსხვილფეხა საქონლის ტუბერკულოზის ინექცია.

39. ტუბერკულოზის ორივე ინექცია (დოზა - 0.1 მლ სახეობის მიუხედავად) უნდა გაკეთდეს უშუალოდ კანში, (კანის ღრმა შრეებში). სწორი ინექცია უნდა დადასტურდეს პალპაციით ინექციის ადგილას მცირე ზომის, ბარდის მაგვარი შეშუპებით.

რეაქციის წაკითხვა

40. ინექციიდან 72 ± 4 საათში (3 დღე-ღამე), ხელახლა უნდა გაიზომოს თითოეული საინექციო არის კანის ნაკეცის სისქე და აღირიცხოს იმავე სახელობით სიაში.



41. რეაქციის წაკითხვა ხდება შემდეგნაირად: თითოეული ინექციის ადგილას იზომება რეაქციის წაკითხვისას მიღებული კანის სისქესა და კვლევის დაწყების წინ დაფიქსირებულ კანის სისქეს შორის სხვაობა, შემდეგ Bovine ინექციის ადგილას მიღებულ სხვაობას აკლდება Avium ინექციის ადგილას მიღებული სხვაობა და მიღებული შედეგი გამოიყენება რეაქციის წასაკითხად ზემოთ მოყვანილი ინტერპრეტაციის მიხედვით.

42. რეაქციის წაკითხვა უნდა მოახდინოს იმავე პიროვნებამ, ვინც ჩაატარა ტუბერკულინიზაცია, იმავე შტანგელით, რომელიც იყო გამოყენებული ინექციამდე კანის სისქის გასაზომად.

43. დადებითია რეაქცია, თუ მსხვილფეხა საქონელს აქვს დადებითი რეაქცია, რომელიც 4მმ-ით და უფრო მეტით აღემატება ფრინველის რეაქციას, ან არსებობს კლინიკური ნიშნები, როგორცაა დიფუზიური ან დიდი მოცულობის შეშუპება, გამონაჟონი, ნეკროზი, ტკივილი ან ამ არეში ლიმფური სადინრების ან ლიმფური კვანძების ანთება.

44. საეჭვოა რეაქცია, თუ მსხვილფეხა საქონელს აქვს დადებითი ან საეჭვო რეაქცია, რომელიც 1-4 მმ-ით აღემატება ფრინველის რეაქციას და არ არსებობს კლინიკური ნიშნები.

45. უარყოფითია რეაქცია, თუ მსხვილფეხა საქონელს აქვს უარყოფითი რეაქცია ან დადებითი ან საეჭვო რეაქცია, რომელიც ტოლია ან ნაკლებია ფრინველის დადებით ან საეჭვო რეაქციაზე და ორივე შემთხვევაში არ არსებობს კლინიკური ნიშნები.

შენიშვნა: ცხოველი, რომელმაც გამოავლინა საეჭვო რეაქცია შედარებით კანშიდა ტესტზე, ექვემდებარება კიდევ ერთი ტესტის ჩატარებას არაუადრეს 42 დღისა. მეორე ტესტზე საეჭვო ან დადებითი რეაქციის შემთხვევაში ცხოველი ითვლება ტესტზე დადებითი რეაქციის მქონედ.

სახელობითი სიის შევსება

46. სახელობითი სია უნივერსალურია ტუბერკულინიზაციის ორივე მეთოდის დროს.

47. თითოეულ მფლობელზე/სადგომზე ივსება ერთი სახელობითი სია. თუ სადგომში არის 15 ცხოველზე მეტი შეავსეთ შემდეგი სახელობითი სია და მიუთითეთ იგივე მფლობელი.

48. სრულფასოვნად შეავსეთ გამოსაკვლევი ცხოველების მფლობელის სახელი, გვარი, მისამართი (რეგიონი, რაიონი, სოფელი, მისამართი), პირადი ნომერი და მოქმედი ტელეფონის ნომერი.

49. მიუთითეთ ალერგენის ინექციისა და რეაქციის წაკითხვის თარიღები.

50. ველში - „ცხოველის საყურე ნიშანი“ ჩაწერეთ ცხოველის საყურე ნიშნის ნომერი.

51. ველში „ცხოველის ასაკი“ მიუთითეთ შესაბამისი მონაცემები;

52. შესაბამის გრაფებში თოლიით მონიშნეთ ცხოველის სქესი (მდედრობითი, მამრობითი).



53. გრაფაში „ალერგენის შეყვანის დრო“ - მიუთითეთ საათი რა დროსაც მოხდა ცხოველის ტუბერკულინიზაცია (რომელიც მნიშვნელოვანია რეაქციის წაკითხვის დროის ასათვლელად).

54. ტუბერკულინიზაციის **შედარებითი** მეთოდის დროს ივსება „კანის სისქე კვლევის წინ (მმ)“ გრაფის ორივე „Avium“ და „Bovine“ ქვეგრაფები, სადაც მიუთითეთ კანის სისქე ალერგენის შეყვანამდე (მაგ. Avium 65 მმ და Bovine 70 მმ). საქონლის კანის სხვადასხვა ადგილის სისქე განსხვავდება ერთმანეთისგან, ამიტომ ტესტის სიზუსტის მიზნით მნიშვნელოვანია ორივე ინექციის ადგილი გულდასმით გაიზომოს და აღირიცხოს.

55. გრაფაში „რეაქციის წაკითხვის დრო“ - მიუთითეთ რეაქციის წაკითხვის საათი.

56. რეაქციის წაკითხვისას ორივე ინექციის ადგილას არსებული კანის სისქე ფიქსირდება „კანის სისქე რეაქციის წაკითხვისას (მმ)“ გრაფის „Avium“ და „Bovine“ ქვეგრაფებში (მაგ. Avium 67 მმ და Bovine 76 მმ).

57. „კანის სისქეებს შორის სხვაობა“ გრაფის „Avium“ და „Bovine“ ქვეგრაფებში სრულად ჩაწერეთ რეაქციის წაკითხვისას ორივე ინექციის ადგილას მიღებული კანის სისქესა და კვლევის დაწყების წინ დაფიქსირებულ კანის სისქეს შორის სხვაობა და მიღებული შედეგი (მაგ. Avium 67-63=4 მმ და Bovine 76-70=6 მმ).









58. გამოიანგარიშეთ Bovine ინექციის ადგილას ტესტის რეაქციის მიღებულ შედეგსა და Avium-ის ინექციის ადგილას ტესტის რეაქციის მიღებულ შედეგს შორის სხვაობა და მიუთითეთ ის გრაფაში „ჯამური სხვაობა“ (მაგ. Bovine 6 - Avium 4 = 2 მმ). **შენიშვნა: გაითვალისწინეთ რომ სხვაობის მისაღებად Bovine-ის შედეგს აკლდება Avium-ის შედეგი.** მეტი სიცხადისთვის იხილეთ ტუბერკულინიზაციის საილუსტრაციო ცხრილი.

59. გრაფაში „რეაქციის შედეგი“ - გამოყენებული მეთოდის ინტერპრეტაციის პრინციპებიდან გამომდინარე თოლიით მონიშნეთ ტუბერკულინიზაციის საბოლოო შედეგი - დადებითი ან უარყოფითი.

60. შენიშვნის გრაფაში მიუთითეთ ნებისმიერი ინფორმაცია (მ.შ. საექვო ცხოველების შესახებ).

61. სახელობითი სია დასტურდება ცხოველის მფლობელის (პასუხისმგებელი პირის) და ვეტერინარის/ტექნიკოსის მიერ.



ილუსტრაცია	ალერგენი	კანის ზომა	სხვაობა	შედეგი
საქონელი ა				
	Avian	I დღე = 70 მმ III დღე = 75 მმ	$75 - 70 = 5$ მმ	2 - 5 = - 3 მმ უარყოფითია
	Bovine	I დღე = 52 მმ III დღე = 54 მმ	$54 - 52 = 2$ მმ	
საქონელი ბ				
	Avian	I დღე = 65 მმ III დღე = 76 მმ	$76 - 65 = 11$ მმ	11 - 11 = 0 მმ უარყოფითია
	Bovine	I დღე = 52 მმ III დღე = 65 მმ	$65 - 52 = 11$ მმ	
საქონელი გ				
	Avian	I დღე = 43 მმ III დღე = 47 მმ	$47 - 43 = 4$ მმ	7 - 4 = 3 მმ საეჭვო
	Bovine	I დღე = 45 მმ III დღე = 52 მმ	$52 - 45 = 7$ მმ	
საქონელი დ				
	Avian	I დღე = 37 მმ III დღე = 48 მმ	$48 - 37 = 11$ მმ	19 - 11 = 8 მმ დადებითია
	Bovine	I დღე = 37 მმ III დღე = 56 მმ	$56 - 37 = 19$ მმ	

ტუბერკულოზის სახელობითი სია

ცხოველის მფლობელი (მასუბისმცემელი პირი) -----
 პირადი ნომერი -----
 მისამართი -----
 ტელეფონი -----
 რეაქციის წაკითხვის თარიღი -----

#	ცხოველის საფურე ნომერი GE-***-***-*****	(აღსკ) ავი		სქესი		ადილ/სადმ ფადე/ჩინტ ფადნ/ზინალა	კანის სისქე ქელუფის წინ (მმ)		ადილ/სადმ ფინდადილქ ფისამ/ქინა	კანის სისქეებს შორის სხვაობა		ჯამური სხვაობა	რეაქციის შედეგი		შენიშვნა	
		სადმ	სქესი	ადილ	სადმ		ადილ	სადმ		ადილ	სადმ		ადილ	სადმ		ადილ
1	GE- --			ადილ	ადილ											
2	GE- --			ადილ	ადილ											
3	GE- --			ადილ	ადილ											
4	GE- --			ადილ	ადილ											
5	GE- --			ადილ	ადილ											
6	GE- --			ადილ	ადილ											
7	GE- --			ადილ	ადილ											
8	GE- --			ადილ	ადილ											
9	GE- --			ადილ	ადილ											
10	GE- --			ადილ	ადილ											
11	GE- --			ადილ	ადილ											
12	GE- --			ადილ	ადილ											
13	GE- --			ადილ	ადილ											
14	GE- --			ადილ	ადილ											
15	GE- --			ადილ	ადილ											

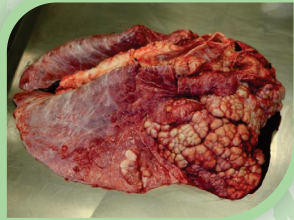
ტუბერკულოზის სახელობითი სია -----



ტუბერკულოზის საინფორმაციო პოსტერი



ტუბერკულოზი



ცხოველებში ტუბერკულოზი ძირითადად მიმდინარეობს სიმპტომების გარეშე (ქრონიკულად), მხოლოდ ზოგ შემთხვევაში აღინიშნება მცირე კლინიკური ნიშნები, როგორცაა:

- მადის დაქვეითება
- ქოშინი და სუსტი ხველა
- ლიმფური კვანძების გადიდება
- სიგამხლრე და ნველადობის დაქვეითება

დაკლულ ცხოველს შინაგან ორგანოებში, ძირითადად, ფილტვებზე, აღენიშნება სპეციალური კვანძები - ტუბერკულოზები.

მათი ზომა ფეტვის მარცვლიდან ქათმის კვრცხის ზომამდე მერყეობს, დროთა განმავლობაში კვანძები ივსება ხაჭოსმაგვარი ქსოვილით და ხდება მისი ჩაკირვა.

ფერმაში ტუბერკულოზის პრევენციის ძირითადი საშუალებებია:

- ფერმაში შემოყვანილი ცხოველის კარანტინში შოთახსება და ტუბერკულინიზაცია
- 6 კვირაზე დიდი ასაკის ცხოველების ალერგიული გამოკვლევა (ნელინადმი ერთხელ)
- სადგომების პერიოდული პროფილაქტიკური დეზინფექცია
- ფერმაში და მის ირგვლივ დერატიზაცია (მღრღნელების მოსპობა)

ტუბერკულოზი ადამიანებში

ტუბერკულოზი არის ზოონოზური დაავადება, რაც იმას ნიშნავს რომ ცხოველის მოვლა შენახვის, ან მისი არასათანადო თერმულად დამუშავებული პროდუქციის მიღებისას მსხვილფეხა პირუტყვის ტუბერკულოზით შეიძლება ადამიანიც დაავადდეს! ყველაზე მაღალი რისკის ქვეშ არიან ადამიანები, რომლებსაც ხშირი შეხება აქვთ ცხოველებთან და მეცხოველეობის პროდუქტებთან: ვეტერინარები, ფერმერები და ყასბები.

ფერმაში ტუბერკულოზის აღმოჩენისას დაუყოვნებლივ მიმართეთ სურსათის ეროვნულ სააგენტოს

ცხელ ხაზზე 15-01

მასალა მომზადებულია ამერიკის სოფლის მეურნეობის დეპარტამენტის (USDA) მიერ დაფინანსებული პროექტის „ინვესტირება უვნებელ და ხარისხიან მესაქონლეობაში (SQL)“ ფარგლებში, რომელსაც საქართველოში ასოციაციებს Land O'Lakes Venture37-ი საქართველოს ფერმერთა ასოციაციასთან თანამშრომლობით.



ლეიკოზის საინფორმაციო პოსტერი



LAND O'LAKES
VENTURE 37



ლეიკოზი



ცხოველებში ლეიკოზი ძირითადად, სიმპტომების გარეშე (ქრონიკულად) მიმდინარეობს, ზოგჯერ აღინიშნება მცირე კლინიკური ნიშნები, როგორცაა:

- პროგრესირებადი სიგამხდრე
- სწრაფი დაქანცულობა, გაუარესებული სუნთქვა
- უმადლობა, საჭმლის მოწელების დარღვევა (დიარეა, გაუვალობა, ატონია, ტიპანია)
- ხილული ლორწოვანი გარსების ციანოზი (სილურჯე) და სიყვითლე
- შეშუპებები მკერდის ქვეშ (მუცლის და ცურის მიდამოებში)
- მედაპირული ლიმფური კვანძების გადიდება
- წველადობის თანდათანობით შემცირება

ამ დაავადების გამომწვევი მიეკუთვნება ონკოვირუსს, რომელიც ინფიცირებულ ორგანიზმში ინვესს სხვადასხვა ფორმის სიმსივნეების წარმოქმნას. სიმსივნური გამოვლინების დროს ინფიცირებულ პირუტყვს უვითარდება სიმსივნეები მუცლის ღრუს ლიმფურ კვანძებში, საჭმლის მომწელებელ ტრაქტში.

ფერმაში ლეიკოზის პრევენციის ძირითადი საშუალებებია:

- ფერმაში შემოყვანილი ცხოველის კარანტინში მოთავსება და ლეიკოზზე გამოკვლევა
- 24 თვეზე დიდი ასაკის ცხოველების გამოკვლევა (3 წელიწადში ერთხელ)
- ცხოველებზე გამოყენებული ინსტრუმენტების ცვლა და მათი სათანადო დეზინფექცია
- მოზარდის გამოკვება პასტერიზებული რძით/ხსნით, ან რძის/ხსენის შემცველით

ფერმაში ლეიკოზის აღმოჩენისას დაუყოვნებლივ მიმართეთ სურსათის ეროვნულ სააგენტოს

ცხელ ხაზზე 15-01

მასალა მომზადებულია ამერიკის სოფლის მეურნეობის დეპარტამენტის (USDA) მიერ დაფინანსებული პროექტის „ინვესტირება უვნებელ და ხარისხიან მესაქონლეობაში (SOIL)“ ფარგლებში, რომელსაც საქართველოში ახორციელებს Land O'Lakes Venture37-ი საქართველოს ფერმერთა ასოციაციასთან თანამშრომლობით.



დებინფექციის აქტი

ქალაქი/რაიონი _____
 სასაკლავოს დასახელება _____
 _____ 202_
 ჩვენ, ქვემოთ ხელის მომწერნმა _____
 _____ შევადგინეთ
 ეს აქტი, მასზედ, რომ ჩვენს მიერ ჩატარებული იქნა □ იძულებითი /
 □ პროფილაქტიკური დებინფექცია პრეპარატ _____ - ის
 _____ % - იანი ხსნარის გამოყენებით.

დამუშავდა:	მ ²	რაზეც გაიხარჯა სამუშაო ხსნარი (ლ)	სულ გაიხარჯა სადებინფექციო საშუალება (მლ/გრ)
შენობა-ნაგებობა			
მიმდებარე ტერიტორია			

აქტის სინამდვილეს ვადასტურებთ ხელის მოწერით:

1. / _____ / _____
2. / _____ / _____
3. / _____ / _____
4. / _____ / _____

სახელი, გვარი

ხელმოწერა



