

საქართველოს მთავრობის

დადგენილება №575

2021 წლის 7 დეკემბერი

ქ. თბილისი

ხორცში ტრიქინელას სახელმწიფო კონტროლის სპეციალური წესის დამტკიცების შესახებ

**მუხლი 1**

სურსათის/ცხოველის საკვების უვნებლობის, ვეტერინარიისა და მცენარეთა დაცვის კოდექსის 75-ე მუხლის მე-2 ნაწილის შესაბამისად, დამტკიცდეს თანდართული „ხორცში ტრიქინელას სახელმწიფო კონტროლის სპეციალური წესი“.

**მუხლი 2**

დადგენილება ამოქმედდეს 2025 წლის პირველი იანვრიდან.

პრემიერ-მინისტრი

ირაკლი ღარიბაშვილი

**ხორცში ტრიქინელას სახელმწიფო კონტროლის სპეციალური წესი**

**თავი I**

**ზოგადი მოთხოვნები**

**მუხლი 1. რეგულირების სფერო და ტერმინთა განმარტებები**

1. „ხორცში ტრიქინელას სახელმწიფო კონტროლის სპეციალური წესი“ (შემდგომ – წესი) ადგენს ტრიქინელას ამთვისებელი ცხოველების ხორცში ტრიქინელას სახელმწიფო კონტროლის სპეციალურ წესს.

2. ამ წესით განსაზღვრული მოთხოვნების შესრულებაზე სახელმწიფო კონტროლს ახორციელებს საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სისტემაში შემავალი სსიპ – სურსათის ეროვნული სააგენტო (შემდგომ – სააგენტო) და საქართველოს ფინანსთა სამინისტროს მმართველობის სფეროში შემავალი საჯარო სამართლის იურიდიული პირი – შემოსავლების სამსახური (შემდგომში – შემოსავლების სამსახური).

3. ამ წესის მიზნებისათვის გამოყენებულ ტერმინებს აქვთ შემდეგი მნიშვნელობა:

ა) ტრიქინელა – ნებისმიერი ნემატოდა, რომელიც მიეკუთვნება ტრიქინელას გვარის სახეობებს;

ბ) კონტროლირებადი შენახვის პირობები – მეცხოველეობის ტიპი, სადაც ღორი ყოველთვის ინახება სურსათის ბიზნესოპერატორის მიერ კვებისა და საცხოვრებლის კონტროლირებად პირობებში;

გ) კომპარტმენტი – სადგომების ჯგუფი, რომელიც იყენებს კონტროლირებად შენახვის პირობებს. ყველა სადგომი კონტროლირებადი შენახვის პირობებით ქვეყანაში შეიძლება განვიხილოთ როგორც ერთი კომპარტმენტი;

დ) დამუშავებული კუჭი, შარდის ბუშტი და ნაწლავები – მუცლის ღრუ, შარდის ბუშტი და ნაწლავები, რომლებიც მოპოვებისა და გაწმენდის შემდეგ დაექვემდებარა დამუშავებას, კერძოდ, დამარილებას, თერმულ დამუშავებას ან გაშრობას.

**თავი II**

**სააგენტოსა და სურსათის ბიზნესოპერატორის ვალდებულებები**



## მუხლი 2. ტანხორციდან ნიმუშის აღება

1. შინაური ღორის ტანხორციდან ნიმუშის აღება უნდა მოხდეს სასაკლაოში, დაკვლის შემდგომი შემოწმების ფარგლებში, შემდეგნაირად:

ა) ტრიქინელაზე გამოკვლეული უნდა იქნეს სანაშენე ნეზვისა და კერატის ყველა ტანხორცი ან არანაკლებ ცხოველების ტანხორცის 10%-სა, რომლებიც ყოველწლიურად გაიგზავნა სასაკლაოზე თითოეული ოფიციალურად კონტროლირებადი შენახვის პირობების მქონედ მიჩნეული სადგომიდან;

ბ) ტრიქინელაზე სისტემატურად უნდა იქნეს გამოკვლეული ყველა ტანხორცი იმ სადგომიდან, რომელიც არ არის ოფიციალურად მიჩნეული, რომ იყენებს კონტროლირებადი შენახვის პირობებს:

ბ.ა) თითოეული ტანხორციდან უნდა შეგროვდეს ნიმუში და გამოკვლეულ იქნეს ტრიქინელაზე სააგენტოს მიერ განსაზღვრულ ლაბორატორიაში გამოვლენის ერთ-ერთი მეთოდის საშუალებით:

ბ.ა.ა) რეფერენს მეთოდი, რომელიც განსაზღვრულია ამ წესის დანართი №1-ის „გამოვლენის მეთოდები“ I თავში და შესაბამისობაშია ISO 18743:2015 სტანდარტთან;

ბ.ა.ბ) ეკვივალენტური მეთოდი, რომელიც განსაზღვრულია ამ წესის დანართი №1-ის II თავში.

2. ტრიქინელას ამთვისებელი ცხოველების – ერთილიქიანის, გარეული ღორის და ფერმის სხვა ან გარეული ცხოველის სახეობების ტანხორცი, დაკვლის შემდგომი შემოწმების ფარგლებში სისტემატურად უნდა შემოწმდეს სასაკლაოზე ან ნანადირევის დამუშავების ადგილზე. თითოეული ტანხორციდან უნდა მოხდეს ნიმუშის აღება, რომელიც უნდა შემოწმდეს ტრიქინელაზე, სააგენტოს მიერ განსაზღვრულ ლაბორატორიაში, ამ წესის დანართი №1 და დანართი №3-ის „ღორის გარდა სხვა ცხოველების გამოკვლევა“ შესაბამისად.

3. ტრიქინელას გამოკვლევის შედეგების მიღებამდე და სურსათის ბიზნესოპერატორის მიერ უზრუნველყოფილი სრული მიკვლევადობის პირობებში, შინაური ღორისა და ერთილიქიანის ტანხორცი შეიძლება დაიჭრას მაქსიმუმ ექვს ნაწილად სასაკლაოზე ან იმავე შენობაში მდებარე დამჭრელ საამქროში.

## მუხლი 3. გამონაკლისები

1. ამ წესის მე-2 მუხლის პირველი პუნქტის გაუთვალისწინებლად, შინაური ღორის ხორცი, რომელიც დაექვემდებარა სააგენტოს ზედამხედველობის ქვეშ გაყინვით დამუშავებას ამ წესის დანართი №2-ის „გაყინვით დამუშავება“ შესაბამისად, არ ექვემდებარება ტრიქინელაზე გამოკვლევას.

2. ამ წესის მე-2 მუხლის პირველი პუნქტის გაუთვალისწინებლად, 5 კვირაზე პატარა ასაკის, ძუძუს მოუშორებელი შინაური ღორის ტანხორცი და ხორცი არ ექვემდებარება ტრიქინელაზე გამოკვლევას.

3. ამ წესის მე-2 მუხლის პირველი პუნქტის გაუთვალისწინებლად, ღორის ტანხორცი და ხორცი შეიძლება არ დაექვემდებაროს ტრიქინელაზე გამოკვლევას, თუ ცხოველი იმ სადგომიდან ან კომპარტმენტიდანაა, რომლებიც ოფიციალურად მიჩნეულია, რომ იყენებენ კონტროლირებად შენახვის პირობებს ამ წესის დანართი №4-ის „სადგომის ან კომპარტმენტის ოფიციალური მიჩნევა კონტროლირებადი შენახვის პირობების გამოყენებაზე“ შესაბამისად, თუ აკმაყოფილებს ამ პუნქტით განსაზღვრულ ერთ-ერთ პირობას:

ა) ბოლო სამი წლის განმავლობაში ქვეყანაში არ არის გამოვლენილი ტრიქინელას ინვაზიის ადგილობრივი შემთხვევები შინაურ ღორში, რომელსაც ინახავენ იმ სადგომში, რომლებიც ოფიციალურად მიჩნეულია, რომ იყენებენ კონტროლირებად შენახვის პირობებს; ამასთან, ამ პერიოდში ტარდებოდა უწყვეტი ტესტირება ამ წესის მე-2 მუხლის შესაბამისად;

ბ) დაკლული ღორის პოპულაციაზე ჩატარებული უწყვეტი ტესტირების მონაცემები უზრუნველყოფს არანაკლებ 95%-იან სანდოობას და მიუთითებს, რომ ტრიქინელას პრევალენტობა ამ პოპულაციაში არ აღემატება ერთ შემთხვევას მილიონზე.



4. თუ წლიური ანგარიში, რომელიც მოიცავს ამ წესის დანართი №4-ის II თავით განსაზღვრულ ინფორმაციას, არ არის დამაკმაყოფილებელი ამ მუხლის მიზნებისათვის, სააგენტო ვალდებულია შეაჩეროს გამონაკლისის გამოყენება.

5. ამ წესის მე-2 მუხლის მე-3 პუნქტით განსაზღვრული მოთხოვნიდან გამონაკლისის სახით და სააგენტოს აღიარების შემდეგ:

ა) ტანხორცის დაჭრა შესაძლებელია სასაკლაოსთან არსებულ ან განცალკევებულ დამჭრელ საამქროში, თუ:

ა.ა) პროცედურა დამტკიცებულია/აღიარებულია სააგენტოს მიერ;

ა.ბ) ტანხორცი ან მისი ნაწილები მხოლოდ ერთ დამჭრელ საამქროში იჭრება;

ა.გ) დადებითი პასუხის შემთხვევაში, ტანხორცის ყველა ნაწილი მიიჩნევა ადამიანის მიერ მოხმარებისთვის უვარგისად.

ბ) შინაური ღორიდან მიღებული ტანხორცი შეიძლება დაიჭრას უფრო მეტ ნაჭრებად იმავე სასაკლაოსთან არსებულ ან განცალკევებულ დამჭრელ საამქროში, თუ:

ბ.ა) პროცედურა დამტკიცებულია/აღიარებულია სააგენტოს მიერ;

ბ.ბ) სპეციფიკური პროდუქტების წარმოებისათვის საჭიროა დაჭრა განხორციელდეს სანამ თბილია;

ბ.გ) დადებითი პასუხის შემთხვევაში, ტანხორცის ყველა ნაწილი მიიჩნევა ადამიანის მიერ მოხმარებისთვის უვარგისად.

#### **მუხლი 4. ტრიქინელას გამოკვლევა და ჯანმრთელობის ნიშანდების გამოყენება**

1. ამ წესის მე-2 მუხლით განსაზღვრულმა ტანხორცმა და მისმა ნაწილებმა, გარდა ამ წესის მე-3 მუხლის მე-5 პუნქტით განსაზღვრული შემთხვევისა, არ შეიძლება დატოვოს სასაკლაო, სანამ არ დადასტურდება, რომ ტრიქინელას გამოკვლევის პასუხი უარყოფითია. ანალოგიურად, ცხოველის სხვა ნაწილები, რომლებიც შეიცავს განივზოლიან კუნთოვან ქსოვილს და განკუთვნილია ადამიანის ან ცხოველის საკვებად, შეიძლება არ გავიდეს სასაკლაოდან, ვიდრე ტრიქინელას გამოკვლევის შედეგი უარყოფითი არ იქნება.

2. ცხოველის ნარჩენები და ცხოველური წარმოშობის არასასურსათო დანიშნულების პროდუქტები (შემდგომ – ცწადპ), რომლებიც არ არის განკუთვნილი ადამიანის მიერ მოხმარებისთვის და არ შეიცავს განივზოლიან კუნთებს, შეიძლება ტრიქინელას გამოკვლევის შედეგების მიღებამდე გავიდეს შენობიდან. თუმცა, სააგენტომ შეიძლება მათი შენობიდან გატანამდე მოითხოვოს ტრიქინელას გამოკვლევა ან ცწადპ-ის წინასწარი დამუშავება.

3. თუ სასაკლაოზე მოქმედებს პროცედურა, რომლის თანახმად გამოკვლეული ტანხორცის არცერთი ნაწილი არ ტოვებს შენობას, სანამ ცნობილი არ გახდება ტრიქინელას უარყოფითი შედეგი და პროცედურა ოფიციალურად აღიარებულია სააგენტოს მიერ ან თუ ვრცელდება ამ წესის მე-3 მუხლის მე-5 პუნქტით განსაზღვრული გამონაკლისი, ტრიქინელას გამოკვლევის შედეგების მიღებამდე შეიძლება გამოყენებულ იქნეს „ცხოველური წარმოშობის სურსათის სახელმწიფო კონტროლის განხორციელების სპეციალური წესის დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 12 თებერვლის №55 დადგენილებით დამტკიცებული „ცხოველური წარმოშობის სურსათის სახელმწიფო კონტროლის განხორციელების სპეციალური წესის“ მე-6 მუხლით განსაზღვრული ჯანმრთელობის ნიშანდება.

#### **მუხლი 5. სწავლებები**

პერსონალის თითოეული წევრს, რომლებიც მონაწილეობს ტრიქინელას გამოკვლევაში, გავლილი უნდა ჰქონდეს სათანადო მომზადება და მონაწილეობდეს:



ა) ტრიქინელას გამოვლენისთვის გამოყენებული ტესტების ხარისხის კონტროლის პროგრამაში;

ბ) ლაბორატორიაში გამოყენებული ტესტირების, ჩანაწერებისა და ანალიზის პროცედურების რეგულარულ შეფასებაში.

## **მუხლი 6. გამოვლენის მეთოდები**

1. ამ წესის დანართი №1-ის I თავისა (რომელიც შესაბამისია ISO 18743:2015 სტანდარტის) და II თავში აღწერილი გამოვლენის მეთოდები გამოიყენება ამ წესის მე-2 მუხლით განსაზღვრული ნიმუშების გამოსაკვლევად თუ ტრიქინელას ინვაზიაზე ეჭვის საფუძველი არსებობს.

2. ყველა დადებითი შედეგი უნდა გადაეგზავნოს სსიპ – სოფლის მეურნეობის სახელმწიფო ლაბორატორიას, ნიმუშში ტრიქინელას სახეობების განსაზღვრისთვის.

## **მუხლი 7. საგანგებო გეგმა**

სააგენტომ უნდა უზრუნველყოს საგანგებო გეგმის შექმნა, რომელშიც აღწერილი იქნება ყველა ქმედება ტრიქინელაზე ამ წესის მე-2 მუხლის შესაბამისად დადებითი ტესტის შემთხვევაში. ეს გეგმა უნდა მოიცავდეს ინფორმაციას:

ა) ინვაზირებული ტანხორცის და მათი ნაწილების, რომლებიც შეიცავენ კუნთოვან ქსოვილს, მიკვლევადობის შესახებ;

ბ) ღონისძიებებს ინვაზირებულ ტანხორცსა და მის ნაწილებთან დაკავშირებით;

გ) ინვაზირების წყაროს და ველურ ბუნებაში ნებისმიერი გავრცელების გამოკვლევის შესახებ;

დ) საცალო ვაჭრობის ან მომხმარებლის დონეზე გასატარებელი ნებისმიერი ღონისძიების შესახებ;

ე) ზომების შესახებ, რომელიც მაშინ უნდა იყოს მიღებული, როდესაც სასაკლაოზე შეუძლებელია ინვაზირებული ტანხორცის იდენტიფიცირება;

ვ) ნიმუშში არსებული ტრიქინელას სახეობების დადგენის შესახებ.

## **მუხლი 8. კონტროლირებადი შენახვის პირობების გამოყენებული სადგომის ოფიციალური მიჩნევა**

ამ წესის მიზნებისათვის, სააგენტომ შეიძლება ოფიციალურად მიიჩნიოს სადგომი ან კომპარტმენტი კონტროლირებადი შენახვის პირობების გამოყენებლად, თუ აკმაყოფილებენ ამ წესის დანართ №4-ით განსაზღვრულ მოთხოვნებს.

## **მუხლი 9. სურსათის ბიზნესოპერატორის მიერ ინფორმირების ვალდებულება**

სურსათის ბიზნესოპერატორი, რომლის სადგომი ოფიციალურად მიჩნეულია, რომ იყენებს კონტროლირებადი შენახვის პირობებს, ვალდებულია აცნობოს სააგენტოს ამ წესის დანართ №4-ით განსაზღვრულ ნებისმიერი მოთხოვნის შესახებ, რომელიც აღარ სრულდება ან ნებისმიერი სხვა ცვლილების შესახებ, რამაც შეიძლება გავლენა მოახდინოს ამ სადგომის მდგომარეობაზე ტრიქინელას თვალსაზრისით.

## **მუხლი 10. სადგომის, რომელიც ოფიციალურად მიჩნეულია, რომ იყენებს კონტროლირებად შენახვის პირობებს, აუდიტი**

1. სააგენტომ უნდა უზრუნველყოს აუდიტის პერიოდულად განხორციელება იმ სადგომში, რომელიც ოფიციალურად მიჩნეულია, რომ იყენებს კონტროლირებად შენახვის პირობებს.

2. აუდიტის სიხშირე რისკის მიხედვით უნდა განისაზღვროს და უნდა ითვალისწინებდეს დაავადების ისტორიასა და გავრცელებას, წინა დასკვნებს, გეოგრაფიულ ზონას, ადგილობრივ ამთვისებელ ველურ



ბუნებას, მეცხოველეობის პრაქტიკას, ვეტერინარულ ზედამხედველობასა და ფერმერების შესაბამისობას.

3. სააგენტომ უნდა დაადასტუროს, რომ ამ სადგომიდან შემოსული შინაური ღორი გამოკვლეული იყოს ამ წესის მე-2 მუხლის პირველი პუნქტის შესაბამისად.

### **მუხლი 11. მონიტორინგის პროგრამები**

1. სააგენტომ შეიძლება განახორციელოს მონიტორინგის პროგრამა შინაური ღორის პოპულაციაზე, რომელიც წარმოშობილია სადგომიდან ან კომპარტმენტიდან, რომელიც ოფიციალურად მიჩნეულია, რომ იყენებს კონტროლირებად შენახვის პირობებს, რათა დაადასტურდეს ტრიქინელას ამ პოპულაციაში არარსებობა.

2. ტესტირების სიხშირე, შესამოწმებელი ცხოველების რაოდენობა და ნიმუშის აღების გეგმა განსაზღვრული უნდა იყოს მონიტორინგის პროგრამაში. ამ მიზნით, უნდა მოხდეს ხორცის ნიმუშების შეგროვება და ტრიქინელაზე გამოკვლევა, ამ წესის დანართი №1-ის (რომელიც შესაბამისია ISO 18743:2015 სტანდარტის) ან II თავის შესაბამისად.

3. მონიტორინგის პროგრამა შეიძლება შეიცავდეს სეროლოგიურ მეთოდებს, როგორც დამატებით საშუალებას, მას შემდეგ, რაც შესაბამისი ტესტი ვალიდირებული იქნება ევროკავშირის რეფერენს ლაბორატორიის მიერ.

### **მუხლი 12. სადგომის, რომელიც ოფიციალურად მიჩნეულია, რომ იყენებს კონტროლირებად შენახვის პირობებს, ოფიციალური მიჩნევის გაუქმება**

1. თუ ამ წესის მე-10 მუხლის შესაბამისად ჩატარებული აუდიტის შედეგები ცხადყოფს, რომ ამ წესის დანართი №4-ით განსაზღვრული მოთხოვნები აღარ სრულდება, სააგენტომ დაუყოვნებლივ უნდა გააუქმოს სადგომის ოფიციალური მიჩნევა კონტროლირებადი შენახვის პირობების გამოყენებაზე.

2. თუ შინაურ ღორს, რომელიც შემოსულია სადგომიდან, რომელიც ოფიციალურად მიჩნეულია, რომ იყენებს კონტროლირებად შენახვის პირობებს, დაუდასტურდება ტრიქინელა, სააგენტომ დაუყოვნებლივ უნდა:

ა) გააუქმოს სადგომის ოფიციალური მიჩნევა კონტროლირებადი შენახვის პირობების გამოყენებაზე;

ბ) ამ სადგომის ყველა ღორი გამოიკვლიოს დაკვლის დროს;

გ) განახორციელოს ყველა იმ სანაშენე ცხოველის მიკვლევა და ტესტირება, რომელიც მიიღეს სადგომში და, შეძლებისდაგვარად, ყველა იმ ცხოველის, რომელმაც დატოვა სადგომი დადებითი შემთხვევის აღმოჩენამდე სულ მცირე ექვსი თვით ადრე; ამ მიზნით, უნდა შეგროვდეს ხორცის ნიმუშები და მოხდეს მათი ტრიქინელაზე გამოკვლევა ამ წესის დანართი №1-ის I და II თავებით განსაზღვრული გამოვლენის მეთოდებით;

დ) საჭიროების შემთხვევაში, რამდენადაც ეს შესაძლებელია, გამოიკვლიოს პარაზიტების ინვაზიის გავრცელება შინაური ღორის ხორცის დისტრიბუციის გამო, რომელიც ტრიქინელას გამოვლენის წინა პერიოდში მოხდა;

ე) საჭიროების შემთხვევაში, დაიწყოს ეპიდემიოლოგიური მოკვლევა ინვაზიის მიზეზის გასარკვევად;

ვ) თუკი სასაკლაოზე არ არის შესაძლებელი დაინვაზირებული ტანხორცის იდენტიფიცირება, მიიღოს სათანადო ზომები, მათ შორის:

ვ.ა) გაზრდოს თითოეული ხორცის ნიმუშის ზომა საექვო ტანხორცის ტესტირებისთვის;

ვ.ბ) ან ტანხორცი ცნოს ადამიანის მოხმარებისთვის უვარგისად;

ვ.გ) მიიღოს სათანადო ზომები ტრიქინელათი დაინვაზირებული ტანხორცის ან მათი ნაწილების



მოცილებებისთვის.

3. სადგომის კონტროლირებადი შენახვის პირობების გამოყენების ოფიციალურად მიჩნევის გაუქმების შემდეგ, სადგომი კვლავ შეიძლება მიიჩნიონ, რომ იყენებს კონტროლირებადი შენახვის პირობებს თუ მოხდება იდენტიფიცირებული პრობლემების გადაჭრა და სააგენტოს აკმაყოფილებს ამ წესის დანართ №4-ით განსაზღვრული მოთხოვნების შესრულება.

4. თუ ინსპექტირების შედეგად დადგინდა, რომ ამ წესის მე-9 მუხლთან შესაბამისობა არ არსებობს ან ტრიქინელის ტესტის პასუხი დადებითია კომპარტმენტში შემავალ სადგომში, შესაბამისმა სადგომმა უნდა დატოვოს კომპარტმენტი იმ დრომდე, სანამ ისევ არ დადგინდება შესაბამისობა.

### III თავი

#### იმპორტი

#### მუხლი 13. ჯანმრთელობის მოთხოვნები იმპორტის დროს

1. ცხოველის განივზოლიანი კუნთების შემცველი ხორცის იმპორტი, რომელიც შეიძლება ტრიქინელას მატარებელი იყოს, საქართველოში მხოლოდ მაშინ არის შესაძლებელი, თუ ექსპორტიორ ქვეყანაში, სადაც ცხოველი დაკლეს, ტანხორცი დაექვემდებარა ტრიქინელაზე გამოკვლევას ამ წესის მე-2 ან მე-3 მუხლებით გათვალისწინებული გარემოებების ეკვივალენტურ/ტოლფას პირობებში.

2. ექსპორტიორ ქვეყანას მხოლოდ მაშინ შეუძლია გამოიყენოს ამ წესის მე-3 მუხლის მე-2 და მე-3 პუნქტებით განსაზღვრული გამონაკლისები, თუ მან სააგენტოს აცნობა ამ გამონაკლისის გამოყენების შესახებ და თუ იგი ახორციელებს ამ პუნქტით განსაზღვრულ ერთ-ერთს ღონისძიებას:

ა) ცოცხალი შინაური ღორის იმპორტს;

ბ) შინაური ღორის ახალი ხორცის იმპორტს;

გ) მხოლოდ შინაური ღორის ხორცისაგან ან შინაური ღორის ხორცის პროდუქტებისგან წარმოებული ხორცის პროდუქტების იმპორტს.

#### მუხლი 14. დოკუმენტები

1. ცოცხალი შინაური ღორის (წარმოებისა და სანაშენე მიზნებისათვის ან იმპორტის შემდეგ გადაუღებელი დაკვლისათვის განკუთვნილი) საქართველოში იმპორტის შემთხვევაში, ტვირთზე თანმდევ ჯანმრთელობის სერტიფიკატში, ექსპორტიორი ქვეყნის სახელმწიფო ვეტერინარმა უნდა შეიტანოს ინფორმაცია წარმოშობის სადგომის შესახებ, თუ ექსპორტიორი ქვეყნის კომპეტენტური ორგანოს მიერ მიჩნეულია კონტროლირებად შენახვის პირობების მქონე სადგომად და ეს პირობები ეკვივალენტურია ამ წესის დანართ №4-ით განსაზღვრულ მოთხოვნებთან ან ძუძუს მოუშორებელია და არის 5 კვირაზე ნაკლები ასაკის.

2. შინაური ღორის ახალი ხორცის, მათ შორის გატარებული ხორცის, საქართველოში იმპორტის შემთხვევაში, ტვირთის თანმდევ ჯანმრთელობის სერტიფიკატში ექსპორტიორი ქვეყნის სახელმწიფო ვეტერინარმა უნდა დაადასტუროს, რომ საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის უზრუნველსაყოფად ხორცის წარმოშობის ქვეყანაში ჩატარებულია ტრიქინელას გამოკვლევა ამ წესის შესაბამისად (გადახარშვის მეთოდით) უარყოფითი შედეგით ან ძუძუს მოუშორებელია და არის 5 კვირაზე ნაკლები ასაკის ან დაექვემდებარა ამ წესის დანართ №2-ის შესაბამისად გაყინვით დამუშავებას ან მიღებულია შინაური ღორიდან, რომელიც წარმოშობილია კონტროლირებადი შენახვის პირობების მქონედ მიჩნეული სადგომიდან.

3. ცხოველთა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის სერტიფიკატში, რომელიც თან ახლავს საქართველოში იმპორტისთვის განკუთვნილ ხორცის ნახევარფაბრიკატის ტვირთს, ტვირთის წარმოშობის ქვეყნის სახელმწიფო ვეტერინარმა უნდა დაადასტუროს, რომ ხორცის ნახევარფაბრიკატები მიღებულია:



ა) შინაური ღორის ხორციდან, რომელიც აკმაყოფილებს ამ წესით ტრიქინელას სახელმწიფო კონტროლთან დაკავშირებულ სპეციალურ წესებს, კერძოდ:

ა.ა) დაექვემდებარა გადახარშვის მეთოდით გამოკვლევას, რის მიხედვითაც მიღებულ იქნა უარყოფითი შედეგი;

ა.ბ) ან დაექვემდებარა დამუშავებას გაყინვით ამ წესის დანართ №2-ის შესაბამისად;

ა.გ) ან სუქებაზე და დასაკლავად მყოფი შინაური ღორიდან მიღებული ხორცის შემთხვევაში. ღორი წარმოშობილია სადგომიდან ან სადგომის ისეთი კატეგორიიდან, რომელიც წარმოშობის ქვეყნის კომპეტენტური ორგანოს მიერ ოფიციალურად მიჩნეულია, რომ არის ტრიქინელასგან თავისუფალი ამ წესის მეოთხე დანართის შესაბამისად.

ბ) ცხენიდან ან გარეული ღორიდან, რომელიც აკმაყოფილებს ამ წესით განსაზღვრულ ტრიქინელას სახელმწიფო კონტროლთან დაკავშირებულ სპეციალურ წესს, კერძოდ, დაექვემდებარა გადახარშვის მეთოდით გამოკვლევას უარყოფითი შედეგით.

4. ცხოველთა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის სერტიფიკატში, რომელიც თან ახლავს საქართველოში იმპორტისთვის განკუთვნილ ხორცის ზოგიერთი პროდუქტისაგან – დამუშავებული ნაწლავების, შარდის ბუშტის და კუჭისგან – შემდგარ ტვირთს, სახელმწიფო ვეტერინარმა უნდა დაადასტუროს, რომ საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის უზრუნველსაყოფად:

ა) ხორცის პროდუქტები:

ა.ა) რომლებიც მიღებულია შინაური ღორის ხორციდან დაექვემდებარა ტრიქინელას გამოკვლევას უარყოფითი შედეგით;

ა.ბ) ან დაექვემდებარა ამ წესის შესაბამისად გაყინვით დამუშავებას;

ა.გ) ან მიღებულია იმ შინაური ღორის ხორციდან, რომელიც წარმოშობილია კონტროლირებადი შენახვის პირობების მქონედ მიჩნეული სადგომიდან ამ წესის მე-8 მუხლის შესაბამისად ან არის დედას მოუშორებული და არის 5 კვირაზე ნაკლები ასაკის;

ბ) ხორცის პროდუქტები, რომლებიც მიღებულია ცხენის ან გარეული ღორის ხორციდან დაექვემდებარა ამ წესის შესაბამისად ტრიქინელაზე გამოკვლევას უარყოფითი შედეგით;

გ) დამუშავებული კუჭი, შარდის ბუშტი და ნაწლავები წარმოებულია შემდეგი მოთხოვნების შესაბამისად:

გ.ა) მიღებულია ცხოველიდან, რომელიც დაკლულია სასაკლაოზე და მიჩნეულია ადამიანის მიერ მოხმარებისათვის ვარგისად დაკვლისწინა და დაკვლისშემდგომი შემოწმებების შედეგად;

გ.ბ) დამარილებულია, თერმულად დამუშავებული ან გამომშრალია;

გ.გ) ამ პუნქტის „გ.ბ“ ქვეპუნქტით გათვალისწინებული დამუშავების შემდეგ, დაბინძურების პრევენციისათვის, გატარებულია შესაბამისი ღონისძიებები.

გ.დ) დამუშავებული კუჭი, შარდის ბუშტი და ნაწლავები, რომელთა შენახვა შეუძლებელია გარემოს ტემპერატურაზე, ბაზარზე განთავსებამდე შენახული უნდა იქნეს გაცივებულ მდგომარეობაში. კუჭი, შარდის ბუშტი და ნაწლავები, რომლებიც არ არის დამარილებული ან გამომშრალი, უნდა იქნეს შენახული არაუმეტეს 3°C ტემპერატურაზე.

5. ამ წესის მე-13 და მე-14 მუხლებით განსაზღვრული მოთხოვნების შესაბამისობის კონტროლს უზრუნველყოფს შემოსავლების სამსახური.



## გამოვლენის მეთოდები

## თავი I

გამოვლენის რეფერენს მეთოდი, რომელიც განსაზღვრულია ISO 18743: 2015. სტანდარტით

მეთოდი 1. მაგნიტური შემრევის მეთოდი გაერთიანებული ნიმუშის გადახარშვისთვის

(Magnetic stirrer method for pooled sample digestion)

### 1.1. ხელსაწყოები/ აპარატურა და რეაგენტები

ა) დანა ან მაკრატელი და პინცეტი ნიმუშების დაჭრისთვის;

ბ) ლანგარი, რომელიც დაყოფილია 50 კვადრატად, რომელთაგან თითოეულზე შესაძლებელია განთავსდეს დაახლოებით 2 გრ ხორცის ნიმუშები, ან სხვა იარაღები, რომლებიც იძლევა ეკვივალენტურ გარანტიებს ნიმუშების მიკველევალობასთან დაკავშირებით;

გ) ბლენდერი ბასრი დანით. თუ ნიმუშები 3 გრ-ზე მეტია, უნდა იქნეს გამოყენებული ხორცის საკეპი, რომლის ნახვრეტები 2მმ-დან 4 მმ-მდე ან მაკრატელი. გაყინული ხორცის ან ენის შემთხვევაში (ზედაპირული ფენის მოშორების შემდეგ, რომლის გადახარშვა შეუძლებელია), აუცილებელია ხორცის საკეპის გამოყენება და ნიმუშების ზომაც (რაოდენობა) მნიშვნელოვნად უნდა გაიზარდოს;

დ) მაგნიტური შემრევი თერმოსტატულად კონტროლირებადი გამათბობელი ფირფიტით და ტეფლონით დაფარული ამრევი/შემრევი ჯოხებით, რომელთა სიგრძეა დაახლოებით 5სმ-ია;

ე) მინის გამყოფი კონუსური ძაბრები, ტევადობა სულ მცირე 2 ლიტრი, სასურველია, რომ ჰქონდეს ტეფლონის უსაფრთხოების საცობები;

ვ) სადგამები, რგოლები და დამჭერები;

ზ) საცერები, ბადის ზომა 180 მიკრონი, გარე დიამეტრი 11 სმ უჟანგავი ფოლადის ბადე;

თ) ძაბრები, შიდა დიამეტრით არანაკლებ 12 სმ საცერების საყრდენი;

ი) მინის მენზურები, ტევადობით 3 ლიტრი;

კ) მინის საზომი ცილინდრები, ტევადობით 50 მლ-დან 100 მლ-მდე ან ცენტრიფუგის მილები;

ლ) ტრიქინელოსკოპი ჰორიზონტალური მაგიდით ან სტერეომიკროსკოპი, ქვედონიდან (sub-stage) გადაცემული რეგულირებადი ინტენსივობის სინათლის წყაროთი;

მ) 9 სმ დიამეტრის მქონე პეტრის ფინჯნები (სტერეომიკროსკოპთან გამოსაყენებლად), რომლებიც ქვედა მხარეზე დახაზულია 10 მმ × 10 მმ კვადრატებად წვეტიანი ინსტრუმენტის გამოყენებით;

ნ) ლარვის სათვლელი აუზი (ტრიქინელოსკოპთან ერთად გამოსაყენებლად), დამზადებულია 3 მმ სისქის აკრილის ფირფიტებით, შემდეგნაირად:

ნ.ა) აუზის ფსკერი უნდა იყოს 180 მმ × 40 მმ, მონიშნული კვადრატებად;

ნ.ბ) გვერდები უნდა იყოს 230 მმ × 20 მმ;

ნ.გ) ბოლო უნდა იყოს 40 მმ × 20 მმ. ფსკერი და ბოლოები უნდა იყოს ჩასმული გვერდებს შორის, და წარმოქმნას ორი პატარა სახელური. ფსკერის ზედა მხარე აწეული უნდა იყოს 7 მმ-დან 9 მმ-მდე ჩარჩოს





ფუმიდან, რომელიც შექმნილია გვერდებისა და ბოლოებისგან. კომპონენტები ერთმანეთთან დაკავშირებული უნდა იყოს მასალისთვის შესაბამისი წებოთი;

ო) ალუმინის ფოლგა;

პ) 25%-იანი მარილმჟავა;

ჟ) პეპსინი, სიძლიერე: 1:10 000 NF (აშშ-ის ეროვნული ფორმულა US National Formulary), რომელიც შეესაბამება 1:12 500 BP (British Pharmacopoeia ბრიტანეთის ფარმაცოპეა) და 2 000 FIP (ფარმაციის საერთაშორისო ფედერაცია Fédération internationale de pharmacie), ან სტაბილიზირებული თხევადი პეპსინი, არანაკლებ 660 ევროპული ფარმაცოპეის ერთეული/მლ;

რ) ონკანის წყალი 46°C-დან 48°C-მდე გაცხელებული;

ს) სასწორის სიზუსტე სულ მცირე 0,1 გრ-მდე;

ტ) დარჩენილი გადახარშული ნარევის შესაგროვებლად მეტალის უჯრები, ტევადობა 10-ლიტრიდან 15 ლიტრამდე;

უ) სხვადასხვა ზომის პიპეტები (1, 10 მლ და 25 მლ) და პიპეტების დამჭერები;

ფ) თერმომეტრი 0,5 °C-მდე სიზუსტით 1 °C-დან 100 °C-მდე;

ქ) ონკანის წყლის სიფონი.

## 1.2. გადასახარში ნიმუშების შეგროვება და რაოდენობა

ა) შინაური ღორის მთლიანი ტანხორცის შემთხვევაში, სულ მცირე 1 გრ ნიმუში აღებული უნდა იქნეს დიაფრაგმიდან (დიაფრაგმის სვეტიდან მყესოვან ნაწილზე გადასვლის ადგილიდან). შეიძლება გამოყენებულ იქნეს სპეციალური ტრიქინელების მამა, თუ გარანტირებულია სიზუსტე 1.00გრ-დან 1.15 გრ-მდე.

სანაშენე ნეზვებისა და კერატების შემთხვევაში, უფრო დიდი ნიმუში, რომლის წონა სულ მცირე 2 გრ-ა, აღებული უნდა იყოს დიაფრაგმის სვეტიდან (pillar) მყესოვან ნაწილში გადასვლის ადგილიდან.

დიაფრაგმის სვეტის (pillar) არარსებობის შემთხვევაში, ორჯერ დიდი ნიმუში, რომლის წონა 2 გრ-ია (ან 4 გრ სანაშენე ნეზვის და კერატის შემთხვევაში) აღებული უნდა იყოს ნეკნის ნაწილის ან დიაფრაგმის მკერდის ძვლის ნაწილიდან, ან ყბის კუნთიდან, ენიდან ან მუცლის კუნთებიდან;

ბ) ხორცის ნაჭრებიდან აღებული უნდა იქნეს განივზოლიანი კუნთიდან არანაკლებ 5 გრ ნიმუში, რომელიც შეიცავს მცირე ცხიმს, სადაც ეს შესაძლებელია ძვლებიდან ან მყესებიდან ახლოს. იმავე მასის ნიმუში უნდა შეგროვდეს ხორციდან, რომელიც არ არის გამიზნული კარგად მოხარშვისთვის ან გამიზნულია დაკვლისშემდგომი გადამუშავების სხვა ტიპისთვის;

გ) გაყინული ნიმუშების შემთხვევაში, გამოკვლევისათვის განივზოლიანი კუნთიდან არანაკლებ 5 გრ ნიმუში უნდა იქნეს აღებული.

ხორცის ნიმუშების წონა დამოკიდებულია ხორცის ნიმუშზე, რომელიც თავისუფალია ყოველგვარი ცხიმისა და მყესებისგან. განსაკუთრებული საყურადღებოა ენიდან კუნთის ნიმუშების აღება, რადგან ამ დროს მნიშვნელოვანია, თავიდან იქნეს აცილებული ნიმუშების დაბინძურება ენის ზედაპირული ფენით/შრით, რომლის გადახარშვა არ ხდება და შესაძლებელია ხელი შეუშალოს ნალექის წაკითხვას/იდენტიფიკაციას.

## 1.3. პროცედურა

### 1.3.1. სრული გაერთიანებული ნიმუში (100 გრ ნიმუში ერთ ჯერზე)



ა) 16 მლ± 0.5 მლ მარილმჟავა ემატება 3-ლიტრიან მენზურას, რომელიც შეიცავს 2.0 ლიტრ ონკანის წყალს, რომელიც გაცხელებულია 46°C-დან 48°C-მდე; ასარევ/შემრევ ჯობებს ათავსებენ მენზურაში, მენზურას ათავსებენ გაცხელებულ ფირფიტაზე და იწყებენ მორევას.

ბ) ემატება 10 გრ ± 0,2 გრ პეპსინი ან 30 მლ ± 0,5 მლ თხევადი პეპსინი;

გ) ამ თავის 1.2. პუნქტის შესაბამისად შეგროვებული/მომზადებული 100 გრ ნიმუში იჭრება/იკვებება ბლენდერში;

დ) დაჭრილი/დაკვებილი ხორცი გადააქვთ 3-ლიტრიან მენზურაში, რომელშიც ჩასხმულია წყალი, პეპსინი და მარილმჟავა;

ე) ბლენდერის საკეპ ჩანართს ათავსებენ მენზურაში, ხელოვნურ კუჭის წვენი რამდენჯერმე და და ბლენდერის თასს რეცხავენ მცირე რაოდენობით ხელოვნური კუჭის წვენი, რათა მოაშორონ დარჩენილი/მიმხმარი ხორცი;

ვ) მენზურას აფარებენ ალუმინის ფოლგას;

ზ) მაგნიტური შემრევი ისე უნდა იყოს მორგებული, რომ მან მუშაობის განმავლობაში შეინარჩუნოს მუდმივი ტემპერატურა 44°C-დან 46°C-მდე. შერევის დროს, ხელოვნური კუჭის წვენი საკმარისად მაღალი სიჩქარით უნდა ბრუნავდეს, რომ კარგად შეერიოს გადმოშეფების გარეშე;

თ) ხელოვნური კუჭის წვენის შერევა მანამდე გრძელდება, სანამ ხორცის ნაწილაკები არ გაქრება (დაახლოებით 30 წუთი). ამის შემდეგ შემრევს გამორთავენ და ხელოვნური კუჭის წვენი საცერის საშუალებით ჩაედინება დასალექ ძაბრში. ზოგიერთი სახის ხორცის (ენა, მონადირებული ხორცი და სხვ.) გადახარშვას შეიძლება უფრო დიდი დრო დასჭირდეს (არაუმეტეს 60 წუთისა);

ი) გადახარშვის პროცესი დამაკმაყოფილებლად ითვლება, თუ საწყისი ნიმუშის წონის არაუმეტეს 5% რჩება საცერზე;

კ) ხელოვნური კუჭის წვენი ძაბრზე შეიძლება დარჩეს 30 წუთის განმავლობაში;

ლ) 30 წუთის შემდეგ, ხელოვნური კუჭის წვენის 40 მლ სწრაფად გადადის საზომი ცილინდრის ან ცენტრიფუგის მილში;

მ) ხელოვნური კუჭის წვენი და სხვა თხევადი ნარჩენები ინახება ლანგარზე, სანამ შედეგების განსაზღვრა არ დასრულდება;

ნ) 40 მლ ნიმუშის გაჩერება ნებადართულია 10 წუთის განმავლობაში. შემდეგ 30 მლ სუპერნატანტს ფრთხილად აცილებენ ზედა ფენებს შეწოვის საშუალებით და ტოვებენ არაუმეტეს 10 მლ-ს;

ო) დარჩენილი 10 მლ ნალექის ნიმუშს ასხამენ ლარვის დასათვლელ აუზში ან პეტრის ფინჯანზე;

პ) ცილინდრი ან ცენტრიფუგის მილი ირეცხება არაუმეტეს 10 მლ ონკანის წყლით, რომელიც უნდა დაემატოს ნიმუშს ლარვის თვლის აუზში ან პეტრის ფინჯანზე, შემდეგ ხდება ნიმუშის გამოკვლევა ტრიქინელოსკოპის ან სტერეომიკროსკოპის საშუალებით, რომელიც ნიმუშს 15-დან 20-ჯერ ადიდება; ნებადართულია ვიზუალიზაცია სხვა ტექნიკის გამოყენებით, თუ დადებითი კონტროლის ნიმუშების გამოკვლევა აჩვენებს, რომ ეს მეთოდები თანაბარ ან უკეთეს შედეგებს იძლევა, ვიდრე ტრადიციული მეთოდები. საექვო უბნების ან პარაზიტების მსგავსი ფორმების ყველა შემთხვევაში, გამოყენებული უნდა იქნეს 60-დან 100-ჯერ მეტი გადიდება;

ჟ) გადახარშული მასის შემოწმება მისი მომზადებისთანავე უნდა მოხდეს. არავითარ შემთხვევაში არ უნდა გადაიდოს გამოკვლევა მომდევნო დღისთვის.

იმ შემთხვევაში, როდესაც გადახარშულ მასას არ შეისწავლიან მომზადებიდან 30 წუთის განმავლობაში, შემდეგნაირად უნდა მოიქცნენ: დაახლოებით 40 მლ-იან საბოლოო ნიმუშს ასხამენ საზომ ცილინდრში და აჩერებენ 10 წუთის მანძილზე. ამის შემდეგ ამოიღებენ 30 მლ სუპერნატანს, და რჩება 10 მლ



მოცულობის მასა. ამ მოცულობას შეავსებენ 40 მლ-მდე ონკანის წყლით. 10 წუთის მანძილზე დალექვის შემდეგ, 30 მლ სუპერნატანტს მოაცილებენ შეწოვით და დარჩენილ 10 მლ-ს გამოსაკვლევად ტოვებენ პეტრის ფინჯანზე ან ლარვების სათვლელ აუზში. საზომ ცილინდრს რეცხავენ არაუმეტეს 10 მლ ონკანის წყლით და ამ ნარეცხს ამატებენ ნიმუშს, პეტრის ფინჯანზე ან ლარვების სათვლელ აუზში, გამოსაკვლევად.

თუ ნალექი გამოკვლევისთვის არ არის სუფთა ხდება მისი გადაღვა საზომ ცილინდრში, ავსებენ ონკანის წყლით 40მლ-მდე და ამ ნაწილში აღწერილ პროცედურას თავიდან იმეორებენ.

პროცედურის გამეორება შეიძლება 2-4-ჯერ, სანამ გამოკვლევის ჩასატარებლად საკმარისად სუფთა სითხეს არ მიიღებენ.

### 1.3.2. 100 გრ-ზე ნაკლები გაერთიანებული ნიმუში

საჭიროების შემთხვევაში, 100 გრ გაერთიანებულ ნიმუშს 15 გრ-მდე შეიძლება დაემატოს და მთლიანი რაოდენობის ერთად გამოკვლევა მოხდეს ამ თავის 1.3.1-ის შესაბამისად. 15 გრ-ზე მეტი რაოდენობა უნდა შემოწმდეს, როგორც სრული გაერთიანებული ნიმუში. 50 გრ-მდე გაერთიანებული ნიმუშისთვის, ხელოვნური კუჭის წვენი და ინგრედიენტები შეიძლება შემცირდეს: წყალი – 1 ლიტრამდე, მარილმჟავა 8 მლ-მდე და პეპსინი – 5გრ-მდე.

### 1.3.3. დადებითი ან საეჭვო შედეგები

თუ კოლექტიური ნიმუშის გამოკვლევა იძლევა დადებით ან გაურკვეველ შედეგს, თითოეული ღორისგან შემდგომში იღება 20 გრ ნიმუში ამ თავის 1.2. პუნქტის „ა“ ქვეპუნქტის შესაბამისად. ხუთი ღორიდან აღებული 20 გრ-იანი ნიმუშების გაერთიანება და გამოკვლევა ხდება ამ თავში აღწერილი მეთოდის გამოყენებით. ამ გზით ხდება 20 ჯგუფის ნიმუშის გამოკვლევა, სადაც თითო ჯგუფში 5 ღორის ნიმუშია გაერთიანებული.

თუ ტრიქინელა გამოვლინდება ხუთი ღორისგან აღებულ გაერთიანებულ ნიმუშში, ჯგუფში მყოფი თითოეული ღორიდან შემდგომში იღება 20 გრ ნიმუში და თითოეული ნიმუშის გამოკვლევა ხდება დამოუკიდებლად ამ თავში აღწერილი მეთოდის გამოყენებით.

პარაზიტების შეგროვების შემდეგ, დადებითი სითხეების (ხელოვნური კუჭის წვენი, სუპერნატანტის სითხე, ნარეცხი და ა.შ.) დეკონტამინაცია ხდება სულ მცირე 60°C-ზე გათბობით.

### 1.3.4. დადებითი ან საეჭვო შედეგის შემდეგ გასუფთავებისა და დეკონტამინაციის პროცედურები

როდესაც კოლექტიური ან ინდივიდუალური ნიმუშის გამოკვლევა დადებით ან საეჭვო შედეგს იძლევა, ხორცთან კონტაქტის მქონე ყველა მასალის (ბლენდერის ჯამი და დანა, მენზურა, შემრევი ჯობი, ტემპერატურის სენსორი, ფილტრაციის კონუსური ძაბრი, საცერი და პინცეტი) დეკონტამინაცია ფრთხილად უნდა განხორციელდეს სარეცხი საშუალებით თბილ წყალში (65°C-დან 90°C-მდე).

რეკომენდებულია თითოეული ნივთის საგულდაგულოდ გარეცხვა სარეცხი საშუალების მოშორების მიზნით, თუ გასუფთავების დროს გამოიყენება სარეცხი საშუალება.

## თავი II

### ეკვივალენტური მეთოდები

მეთოდი 1. გაერთიანებული ნიმუშის მექანიკური გადახარშვის მეთოდი/დალექვის ტექნიკა (Mechanically assisted pooled sample digestion method/sedimentation technique)

#### 1.1. ხელსაწყოები/აპარატურა და რეაგენტები

ა) დანა ან მაკრატელი ნიმუშების დაჭრისთვის;

ბ) ლანგარი, რომელიც დაყოფილია 50 კვადრატად, რომელთაგან თითოეულზე შესაძლებელია



განთავსდეს დაახლოებით 2 გრ ხორცის ნიმუშები, ან სხვა იარაღები, რომლებიც იძლევა ეკვივალენტურ გარანტიებს ნიმუშების მიკვლევადობასთან დაკავშირებით;

გ) ხორცსაკეპი ან ელექტრო ბლენდერი;

დ) დასაქუცმაცებელი (სტომაქერი) ლაბორატორიული ბლენდერი 3500 თერმო მოდელი;

ე) დასაქუცმაცებელი (სტომაქერი) ლაბორატორიული ბლენდერის პლასტიკის ჩანთები;

ვ) სეპარაციის კონუსური ძაბრები, ტევადობა 2 ლიტრი, სასურველია, რომ ჰქონდეს ტეფლონის უსაფრთხოების საცობები;

ზ) სადგამები, რგოლები და დამჭერები;

თ) საცერი, ბადის ზომა 180 მიკრონი, გარე დიამეტრი 11 სმ უჟანგავი ფოლადის ან უხეში ბადე;

ი) ძაბრები, შიდა დიამეტრით არანაკლებ 12 სმ საცერზე დასაყრდნობლად;

კ) 100 მლ მოცულობის მინის საზომი ცილინდრები;

ლ) თერმომეტრი 0,5°C-მდე სიზუსტის, 1°C-დან 100°C-მდე დიაპაზონის;

მ) ვიბრატორი, მაგალითად ელექტრო საპარსი თავის გარეშე;

ნ) რელე, რომელიც ჩაირთვება და გამოირთვება ერთწუთიანი ინტერვალებით;

ო) ტრიქინელოსკოპი ჰორიზონტალური მაგიდით ან სტერეომიკროსკოპი, ქვედონიდან (sub-stage) გადაცემული რეგულირებადი ინტენსივობის სინათლის წყაროთი;

პ) ლარვის სათვლელი აუზი და 9 სმ დიამეტრის პეტრის ფინჯანი, როგორც აღნიშნულია ამ დანართის I თავის 1.1. პუნქტის „მ“ და „ნ“ ქვეპუნქტებში;

ჟ) 17.5%-იანი მარილმჟავა;

რ) პეპსინი, სიძლიერე: 1:10 000 NF (აშშ-ის ეროვნული ფორმულა US National Formulary), რომელიც შეესაბამება 1:12 500 BP (British Pharmacopoeia ბრიტანეთის ფარმაცოპეა) და 2 000 FIP (ფარმაციის საერთაშორისო ფედერაცია Fédération internationale de pharmacie), ან სტაბილიზირებული თხევადი პეპსინი, მინიმუმ 660 ევროპული ფარმაცოპეის ერთეული/მლ;

ს) 10-ლიტრიანი ურნა, რომელიც უნდა იქნეს გამოყენებული აპარატის და მორჩენილი ხელოვნური კუჭის წველის დეკონტამინაციისათვის, მაგალითად ფორმალინით, როდესაც ნიმუშები დადებითია;

ტ) სასწორის სიზუსტე სულ მცირე 0,1 გრ-მდე.

## 1.2. გადასახარში ნიმუშების შეგროვება და რაოდენობა

ნიმუშების შეგროვება ხდება, როგორც ეს გათვალისწინებულია ამ დანართის I თავის 1.2. პუნქტის შესაბამისად.

## 1.3. პროცედურა

### 1.3.1. დაქუცმაცება

ხორცის საკეპში წინასწარ ხორცის ნიმუშების დაქუცმაცება გააუმჯობესებს გადახარშვის ხარისხს.

ელექტრო ბლენდერის გამოყენების შემთხვევაში, ბლენდერი უნდა გამოიყენონ 3-4-ჯერ, ყოველ ჯერზე დაახლოებით ერთი წამით.



### 1.3.2. გადახარშვის პროცედურა

ეს პროცედურა შეიძლება განხორციელდეს სრულ გაერთიანებულ ნიმუშზე (100 გრ ნარევი ერთ ჯერზე) ან გაერთიანებულ ნიმუშზე, რომელიც 100 გრ-ზე ნაკლებია.

#### ა) სრული გაერთიანებული ნიმუში (100 ნიმუში ერთ ჯერზე):

ა.ა) დასაქუცმაცებელი (სტომაქერი) ლაბორატორიული ბლენდერი 3 500 აღჭურვილია ორმაგი პლასტიკური ჩანთით და ტემპერატურის კონტროლით 40°C-დან 41°C-მდე;

ა.ბ) 1,5 ლიტრი წყალი, რომელიც წინასწარ გაცხელებულია 40°C-დან 41°C-მდე ჩასხმულია შიდა პლასტიკურ ჩანთაში;

ა.გ) დასაქუცმაცებელში (სტომაქერში) წყალს ემატება 25 მლ 17,5%-იანი მარილმყავა;

ა.დ) ემატება 100 ნიმუში, თითოს წონა დაახლოებით 1 გრ (25°C-დან 30°C-მდე), თითოეული ინდივიდუალური ნიმუშიდან აღებულია ამ თავის 1.2 პუნქტის შესაბამისად;

ა.ე) ბოლოს, ემატება 6 გრ პეპსინი ან 18 მლ თხევადი პეპსინი. ამ პირობის დაცვა მკაცრად უნდა მოხდეს, რათა თავიდან იქნეს აცილებული პეპსინის დაშლა;

ა.ვ) შემდეგ დასაქუცმაცებლის (სტომაქერის) საშუალებით ხდება ჩანთის შიგთავსის დაბეგვა 25 წუთის განმავლობაში;

ა.ზ) შემდეგ პლასტიკის ჩანთას იღებენ დასაქუცმაცებლიდან (სტომაქერიდან), ხელოვნური კუჭის წვეს საცერით ფილტრავენ 3-ლიტრიან მენზურაში;

ა.თ) პლასტიკის ჩანთას რეცხავენ დაახლოებით 100 მლ წყლით, რომელიც შემდეგ გამოიყენება საცერის გასარეცხად და ბოლოს ემატება ფილტრატს მენზურაში;

ა.ი) 100 ნიმუშის შემცველ გაერთიანებულ ნიმუშს შეიძლება დაემატოს 15-მდე ინდივიდუალური ნიმუში და მოხდეს ყველა ნიმუშის ერთად გამოკვლევა.

#### ბ) უფრო მცირე ზომის გაერთიანებული ნიმუში (100 ნიმუშზე ნაკლები):

ბ.ა) დასაქუცმაცებელი (სტომაქერი) ლაბორატორიული ბლენდერი 3 500 აღჭურვილია ორმაგი პლასტიკური ჩანთით და ტემპერატურის კონტროლით 40°C-დან 41°C-მდე;

ბ.ბ) ხელოვნური კუჭის წვენი მზადდება დაახლოებით 1,5 ლიტრი წყლისა და 25 მლ 17,5% მარილმყავას შერევით. ემატება 6 გრ პეპსინი და ხდება მთლიანის ნაზავის შერევა 40°C-დან 41°C ტემპერატურაზე. ამ პროცედურის დაცვა მკაცრად უნდა მოხდეს, რათა თავიდან იქნეს აცილებული პეპსინის დაშლა;

ბ.გ) ყოველ 1 გრ ნიმუშზე ანგარიშობენ 15 მლ ხელოვნურ კუჭის წვენს (მაგ., 30 სინჯისთვის საჭირო მოცულობაა 30 მლ × 15 მლ = 450 მლ) და ასხამენ შიდა პლასტიკურ ჩანთაში ხორცის ნიმუშებთან ერთად, რომელთა წონა დაახლოებით 1 გრ-ია (25°C-დან 30°C-მდე), რომლებიც აღებულია თითოეული ინდივიდუალური ნიმუშიდან ამ თავის 1.2 პუნქტის შესაბამისად;

ბ.დ) დაახლოებით 41°C ტემპერატურის წყალი გარე ჩანთაში ჩაედინება, ისე, რომ, ორივე ჩანთაში მისი საერთო მოცულობა 1,5 ლიტრს შეადგენდეს. შემდეგ დასაქუცმაცებლის (სტომაქერის) საშუალებით ხდება ჩანთის შიგთავსის დაბეგვა 25 წუთის მანძილზე;

ბ.ე) პლასტიკის ჩანთას იღებენ დასაქუცმაცებლიდან (სტომაქერიდან) და ხელოვნური კუჭის წვენს ფილტრავენ 3-ლიტრიან მენზურაში;

ბ.ვ) პლასტიკის ჩანთას რეცხავენ დაახლოებით 100 მლ წყლით (25-დან 30°C-მდე), რომელიც შემდეგ გამოიყენება საცერის გასარეცხად და ბოლოს ემატება ფილტრატს მენზურაში.



## 1. ლარვების აღდგენა სედიმენტაციით

ა) ხელოვნური კუჭის წვეს ემატება ყინული (300გრ-დან 400 გრ-მდე ყინულის ფანტელები, ყინულის ფირფიტები ან დამსხვრეული ყინული), ისე, რომ მისმა მოცულობამ 2 ლიტრს მიაღწიოს. შემდეგ ხელოვნური კუჭის წვეს ურევინ ყინულის დადნობამდე. მცირე ზომის გაერთიანებული ნიმუშის შემთხვევაში (იხ., ამ თავის 1.3.2. პუნქტის „ბ“ ქვეპუნქტი) ყინულის რაოდენობა შესაბამისად უნდა შემცირდეს;

ბ) გაგრილებული ხელოვნური კუჭის წვენი გადააქვთ 2-ლიტრიან სეპარაციის ძაბრში, რომელიც აღჭურვილია ვიბრატორით დამატებით დამჭერში;

გ) სედიმენტაცია მიმდინარეობს 30 წუთის განმავლობაში, ამ დროის განმავლობაში დალექვის ძაბრი პერიოდულად ვიბრირებს, ანუ ერთწუთიან ვიბრაციას მოჰყვება ერთწუთიანი პაუზა;

დ) 30 წუთის შემდეგ, ნალექის 60 მლ სწრაფად გადააქვთ 100 მლ-იან საზომ ცილინდრში (გამოყენების შემდეგ ძაბრი ირეცხება სარეცხი ხსნარით);

ე) 60 მლ ნიმუშს აჩერებენ სულ მცირე 10 წუთის განმავლობაში, რის შემდეგაც სუპერნატანტს იღებენ შეწოვით და ტოვებენ 15 მლ-ს და მასში იკვლევინ ლარვების არსებობას;

ვ) შეწოვისთვის შეიძლება გამოყენებულ იქნეს ერთჯერადი შპრიცი, რომელიც აღჭურვილია პლასტმასის მილით. მილის სიგრძე უნდა იყოს ისეთი, რომ საზომი ცილინდრში დარჩეს 15 მლ, როდესაც შპრიცის კიდე ცილინდრის პირზეა ჩამოდებული;

ზ) დარჩენილ 15 მლ-ს ასხამენ ლარვების სათვლელ აუზში ან ორ ცალ პეტრის ფინჯანზე და იკვლევინ ტრიქინელოსკოპის ან სტერეომიკროსკოპის საშუალებით;

თ) საზომი ცილინდრს რეცხავენ 5 – 10 მლ ონკანის წყლით და ნარეცხი ემატება ნიმუშს;

ი) ხელოვნური კუჭის წვესის გამოკვლევა მისი მომზადებისთანავე უნდა მოხდეს. დაუშვებელია გამოკვლევის მეორე დღისთვის გადადება. თუ ხელოვნური კუჭის წვენი არ არის დაწმენდილი ან მისი შემოწმება პირველ 30 წუთის მანძილზე არ ხდება, მისი დამუშავება შემდეგნაირად ხდება:

ი.ა) საბოლოო ნიმუშის 60 მლ-ს ასხამენ საზომ ცილინდრში და აჩერებენ 10 წუთის მანძილზე; შემდეგ შეწოვით ამორებენ 45 მლ სუპერნატანტის სითხეს და დარჩენილ 15 მლ-ს 45 მლ-მდე ავსებენ ონკანის წყლით;

ი.ბ) შემდეგი 10 წუთის მანძილზე დალექვის შემდეგ, 30 მლ სუპერნატანტის სითხეს ამორებენ შეწოვით და დარჩენილ 15 მლ-ს ასხამენ პეტრის ფინჯანზე ან ლარვის სათვლელ აუზში გამოსაკვლევად;

ი.გ) საზომ ცილინდრს რეცხავენ 10 მლ ონკანის წყლით და ამ ნარეცხს ამატებენ ნიმუშს პეტრის ფინჯანზე ან ლარვის სათვლელ აუზში გამოსაკვლევად.

### 1.3.4. დადებითი ან საეჭვო შედეგები

თუ მიღებული შედეგი დადებითი ან გაურკვეველია, ვრცელდება ამ დანართის I თავის 1.3.3 პუნქტის დებულებები.

**მეთოდი 2. გაერთიანებული ნიმუშის მექანიკური გადახარშვის მეთოდი/გაფილტვრის მეთოდი**

**Mechanically assisted pooled sample digestion method/'on filter isolation' technique**

### 2.1. ხელსაწყოები/აპარატურა და რეაგენტები

როგორც განსაზღვრულია ამ თავის 1.1 პუნქტში.



დამატებითი ხელსაწყოები:

ა) 1-ლიტრიანი გელმანის ძაბრი (Gelman funnel), ფილტრის დამჭერით (დიამეტრი 45მმ);

ბ) ფილტრის დისკები, რომელიც შედგება წრიული უჟანგავი ფოლადის ბადისგან, რომლის ხვრელი 35 მიკრონია (დისკის დიამეტრი: 45 მმ), ორი რეზინის რგოლი 1 მმ სისქით (გარე დიამეტრი: 45 მმ; შიდა დიამეტრი: 38 მმ), წრიული ბადის განთავსება ხდება ორი რეზინის რგოლს შორის და რგოლებს ეწებება ორკომპონენტიანი წებოთი, რომელიც შესაფერისია ამ ორი მასალისთვის;

გ) ერლენმეიერის კოლბა, მოცულობა 3 ლიტრი, რომელსაც აქვს გვერდითი მილი შეწოვისთვის;

დ) ფილტრის ტუმბო;

ე) პლასტიკური ჩანთები, ტევადობა სულ მცირე 80 მლ;

ვ) პლასტიკურის ჩანთების დასალუქი მოწყობილობა;

ზ) რენილაზას სიძლიერე, 1: 150,000 სოქსლეტის ერთეული გრამზე.

## 2.2. ნიმუშების შეგროვება

ნიმუშების შეგროვება ხდება ამ თავის 1.2 პუნქტის შესაბამისად.

## 2.3. პროცედურა

### 2.3.1. დაქუცმაცება

ხორცის საკვებში წინასწარ ხორცის ნიმუშების დაქუცმაცება გააუმჯობესებს გადახარშვის ხარისხს. ელექტრო ბლენდერის გამოყენების შემთხვევაში, ბლენდერი უნდა გამოიყენონ 3-4-ჯერ, ყოველ ჯერზე დაახლოებით ერთი წამით.

### 2.3.2. გადახარშვის პროცედურა

ეს პროცედურა შეიძლება განხორციელდეს სრულ გაერთიანებულ ნიმუშზე (100 გრ ნიმუში ერთ ჯერზე) ან გაერთიანებულ ნიმუშზე, რომელიც 100 გრ-ზე ნაკლებია:

ა) სრული გაერთიანებული ნიმუშისთვის (100 ნიმუში ერთდროულად) იხ. ამ თავის 1.3.2. პუნქტის „ა“ ქვეპუნქტი;

ბ) უფრო მცირე ზომის გაერთიანებული ნიმუშისთვის (100 ნიმუშზე ნაკლები), იხ. ამ თავის 1.3.2. პუნქტის „ბ“ ქვეპუნქტი.

### 2.3.3. ლარვების აღდგენა ფილტრაციით

ა) ხელოვნური კუჭის წვეს ემატება ყინული (300 გრ-დან 400 გრ-მდე ყინულის ფანტელები, ყინულის ფირფიტები ან დამსხვრეული ყინული), ისე, რომ მისმა მოცულობამ 2 ლიტრს მიაღწიოს. მცირე ზომის ნარევების შემთხვევაში ყინულის რაოდენობა შესაბამისად უნდა შემცირდეს;

ბ) ხელოვნური კუჭის წვეს ურევენ მანამ, სანამ ყინული არ გადნება. გაგრილებულ ხელოვნური კუჭის წვეს აჩერებენ არანაკლებ სამი წუთი, რათა ლარვები დაიკლაკნოს;

გ) გელმანის ძაბრი, რომელსაც მორგებული აქვს ფილტრის დამჭერი და ფილტრის დისკი, დამონტაჟებულია ერლენმეიერის კოლბზე, რომელიც დაკავშირებულია ფილტრის ტუმბოსთან;

დ) სითხეს ასხამენ გელმანის ძაბრში და ფილტრავენ. ფილტრაციის ბოლოს ფილტრში დასამუშავებელი სითხის გასვლას შეიძლება ხელი შეუწყოს ფილტრის ტუმბომ შეწოვით. შეწოვა უნდა შეწყდეს



ფილტრის გაშრობამდე, ანუ როდესაც ძაბრში 2-5 მლ სითხე დარჩება;

ე) მთლიანი ხელოვნური კუჭის წვენის გაფილტვრის შემდეგ, ფილტრის დისკს იღებენ და ათავსებენ 80 მლ მოცულობის პლასტიკურ ჩანთაში, 15-20 მლ რენილაზას ხსნარში. რენილაზას ხსნარი მზადდება 100 მლ ონკანის წყალში 2 გრ რენილაზას დამატებით;

ვ) პლასტიკური ჩანთა ორჯერ ილუქება და იდება შიდა და გარე ჩანთებს შორის დასაქუცმაცებელში (სტომაქერში);

ზ) დასაქუცმაცებელი (სტომაქერი) ბეგვავს სამი წუთის მანძილზე, როდესაც მასში მიმდინარეობს სრული ან არასრული გაერთიანებული ნიმუშის გადამუშავება;

თ) სამი წუთის შემდეგ, პლასტიკურ ჩანთას, ფილტრის დისკითა და რენილაზას ხსნარით, იღებენ დასაქუცმაცებლიდან (სტომაქერიდან) და ხსნიან მაკრატლით. თხევად შიგთავსს ასხამენ ლარვის დასათვლელ აუზში ან პეტრის ფინჯანზე. ჩანთას რეცხავენ 5 მლ-10 მლ წყლით, რომელსაც შემდეგ ლარვების თვლის აუზს ამატებენ ტრიქინელოსკოპით გამოსაკვლევად ან პეტრის ფინჯანზე ამატებენ, სადაც შემდეგ სტერეომიკროსკოპით იკვლევენ;

ი) ხელოვნური კუჭის წვენის გამოკვლევა მისი მომზადებისთანავე უნდა მოხდეს. დაუშვებელია გამოკვლევის გადადება მეორე დღისთვის.

შენიშვნა: ფილტრის დისკები არ უნდა იქნეს გამოყენებული, თუ მთლიანად სუფთა არ არის. დაუშვებელია ჭუჭყიანი დისკების გაშრობა. ფილტრის დისკების გაწმენდა შესაძლებელია რენილაზას ხსნარში მთელი ღამის განმავლობაში დატოვებით. გამოყენებამდე დისკები უნდა გაირეცხოს რენილაზას სუფთა ხსნარში, დასაქუცმაცებლის (სტომაქერის) გამოყენებით.

#### 2.3.4. დადებითი ან საეჭვო შედეგები

დადებითი ან საეჭვო შედეგების შემთხვევაში ვრცელდება ამ დანართის I თავის 1.3.3. პუნქტით განსაზღვრული მოთხოვნები.

### მეთოდი 3. 35 გრ-მდე წონის გაერთიანებული ნიმუშის ავტომატური გადახარშვის მეთოდი

#### 3.1. ხელსაწყოები/აპარატურა და რეაგენტები

ა) დანა ან მაკრატელი ნიმუშების დაჭრისთვის;

ბ) ლანგარი, რომელიც დაყოფილია 50 კვადრატად, რომელთაგან თითოეულზე შესაძლებელია განთავსდეს დაახლოებით 2 გრამიანი ხორცის ნიმუშები, ან სხვა იარაღები, რომლებიც იძლევა ეკვივალენტურ გარანტიებს ნიმუშების მიკვლევადობასთან დაკავშირებით;

გ) ტრიქომატური 35<sup>®</sup> ბლენდერი, რომელსაც აქვს ჩანართი ფილტრაციისთვის;

დ) მარილმჟავა 8.5 % ± 0.5% (წონა);

ე) გამჭვირვალე პოლიკარბონატის მემბრანის ფილტრები 50 მმ დიამეტრით, რომლის ფორმის ზომა 14 მიკრონია;

ვ) პეპსინი, სიძლიერე: 1:10 000 NF (აშშ-ის ეროვნული ფორმულა US National Formulary),

რომელიც შეესაბამება 1:12 500 BP (British Pharmacopoeia ბრიტანეთის ფარმაცოპეა) და 2 000 FIP (ფარმაციის საერთაშორისო ფედერაცია Fédération internationale de pharmacie), ან სტაბილიზირებული თხევადი პეპსინი, მინიმუმ 660 ევროპული ფარმაცოპეის ერთეული/მლ.

ზ) სასწორის სიზუსტე სულ მცირე 0,1 გრ-მდე;

თ) პინცეტი ბრტყელი წვერით;





ი) მიკროსკოპის სასაგნე მინა, რომელთა გვერდის სიგრძეა არანაკლებ 5 სმ-ია, ან პეტრის ფინჯანი, რომელთა დიამეტრი სულ მცირე 6 სმ-ია, რომლის ქვედა მხარეზე წვეტიანი ინსტრუმენტის გამოყენებით დახაზულია 10 მმ × 10 მმ კვადრატები;

კ) (სტერეო) მიკროსკოპი სინათლის გადამცემით (გადიდება 15-60-ჯერ) ან ტრიქინელოსკოპი ჰორიზონტალური მაგიდით;

ლ) ნარჩენი სითხეების შესაგროვებელი ურნა;

მ) 10-ლიტრიანი ურნები, რომლებიც გამოიყენება აპარატის და მორჩენილი ხელოვნური კუჭის წვენიისთვის დეკონტამინაციისათვის, მაგალითად, ფორმალინით, როდესაც ნიმუშები დადებითია;

ნ) თერმომეტრი 0,5°C-ის სიზუსტით, 1°C-დან 100°C-მდე დიაპაზონით.

### 3.2. ნიმუშების შეგროვება

ნიმუშების შეგროვება ხდება ამ დანართის დანართის I თავის 1.2. პუნქტის შესაბამისად.

### 3.3. პროცედურა

#### 3.3.1. გადახარშვის პროცედურა

ა) იღებენ ბლენდერს ფილტრაციის ჩანართით, უკავშირებენ ნარჩენების მილს და განათავსებენ მილს ისე, რომ იგი ჩადიოდეს ნაგვის ურნაში;

ბ) როდესაც ბლენდერი ირთვება, იგი იწყებს გათბობას;

გ) სანამ ეს გაკეთდება, რეაქციის კამერის ქვემოთ მდებარე ქვედა სარქველი უნდა გაიხსნას და დაიხუროს;

დ) შემდეგ ემატება 35-მდე ნიმუში, თითოეულის წონა დაახლოებით 1 გრ (25°C-დან 30°C-მდე), რომლებიც აღებულია თითოეული ინდივიდუალური ნიმუშიდან, ამ თავის 3.2 პუნქტის შესაბამისად. აუცილებელია მყესების მოცილება, რადგან მყესმა შეიძლება გამოიწვიოს ფილტრის დაბიდვანა;

ე) ბლენდერთან დაკავშირებულ სითხის კამერას პირამდე ავსებენ წყლით (დაახლოებით 400 მლ);

ვ) უფრო მცირე ზომის სითხის კამერას პირამდე ამატებენ დაახლოებით 30 მლ მარილმჟავას (8,5%);

ზ) მემბრანის ფილტრს ათავსებენ უხეში ფილტრის ქვეშ, ფილტრის დასაკრავში, ფილტრის სადგამში, რომელიც მდებარეობს ფილტრის ჩანართში.

თ) ბოლოს, ამატებენ 7 გრ ან 21 მლ თხევად პეპსინს. ამ პირობის დაცვა მკაცრად უნდა მოხდეს, რომ თავიდან იქნეს აცილებული პეპსინის დაშლა;

ი) რეაქციისა და სითხის კამერებს უკეთებენ სახურავებს;

კ) ხდება გადახარშვის პერიოდის შერჩევა. დასაკლავად ნორმალური ასაკის ღორის ნიმუშების შემთხვევაში ირჩევენ ხანმოკლე გადახარშვის პერიოდს (5 წუთი), სხვა ნიმუშებისთვის კი უფრო ხანგრძლივს (8 წუთი);

ლ) ბლენდერის ჩართვის ღილაკზე დაჭერით, შერევისა და გადახარშვის პროცესი ავტომატურად იწყება, რასაც მოჰყვება ფილტრაცია. 10-13 წუთის შემდეგ პროცესი სრულდება და ავტომატურად ჩერდება;

მ) ამოწმებენ ცარიელია თუ არა რეაქციის კამერა და ხდიან სახურავს. თუ მასში დარჩენილია ქაფი ან ხელოვნური კუჭის წვენი, ხდება პროცედურის გამეორება ამ თავის 3.3.5. პუნქტის შესაბამისად.



### 3.3.2. ლარვების აღდგენა

- ა) ხსნიან ფილტრის დამჭერს და გადააქვთ მემბრანის ფილტრი სასაგნე მინაზე ან პეტრის ფინჯანზე;
- ბ) იკვლევენ მემბრანის ფილტრს (სტერეო)მიკროსკოპის ან ტრიქინელოსკოპის გამოყენებით.

### 3.3.3. ხელსაწყოების გასუფთავება

- ა) დადებითი შედეგის შემთხვევაში ბლენდერის რეაქციის კამერას ორ მესამედამდე ავსებენ მდუღარე წყლით. ონკანის ჩვეულებრივი წყალი შეედინება დამაკავშირებელ სითხის კამერაში, სანამ არ დაფარავს ქვედა სენსორს. შემდეგ რთავენ ავტომატური დასუფთავების რეჟიმს. ასუფთავებენ ფილტრის დამჭერს და სხვა მოწყობილობებს, მაგალითად, ფორმალინით;
- ბ) მოცემული დღის სამუშაოს დასრულების შემდეგ, ბლენდერის სითხის კამერას ავსებენ წყლით და რთავენ სტანდარტულ ციკლს.

### 3.3.4. მემბრანის ფილტრების გამოყენება

თითოეული პოლიკარბონატის მემბრანის ფილტრის გამოყენება შესაძლებელია არაუმეტეს ხუთჯერ. ფილტრი უნდა გადაბრუნონ და შეამოწმონ ყოველი გამოყენების შემდეგ, ხომ არ აქვს რაიმე დაზიანება, რაც მას გამოუსადეგარს გახდის შემდგომი გამოყენებისათვის.

### 3.3.5. არასრული გადახარშვისა და ფილტრაციის ჩატარების შეუძლებლობისას გამოსაყენებელი მეთოდი

მას შემდეგ, რაც ბლენდერი გაივლის ავტომატურ ციკლს ამ თავის 3.3.1. პუნქტის შესაბამისად, ხსნიან რეაქციის კამერის სახურავს და ამოწმებენ, ხომ არ არის კამერაში ქაფი ან სითხე დარჩენილი. თუ ასეა, იქცევიან შემდეგნაირად:

- ა) ხურავენ რეაქციის კამერის ქვემოთ ქვედა სარქველს;
- ბ) აშორებენ ფილტრის დამჭერს და გადააქვთ მემბრანის ფილტრი სასაგნე მინაზე ან პეტრის ფინჯანზე;
- გ) ახალი მემბრანის ფილტრს ათავსებენ ფილტრის სათავსში და ამაგრებენ ფილტრის დამჭერს;
- დ) ბლენდერის სითხის კამერას ავსებენ წყლით, სანამ ქვედა სენსორი არ დაიფარება;
- ე) რთავენ ავტომატური დასუფთავების ციკლს;
- ვ) დასუფთავების ციკლის დასრულების შემდეგ, ხსნიან რეაქციის კამერის სახურავს და ამოწმებენ დარჩა თუ არა სითხე;
- ზ) თუ კამერა ცარიელია, აშორებენ ფილტრის დამჭერს და მემბრანის ფილტრი პინცეტით გადააქვთ სასაგნე მინაზე ან პეტრის ჯამში;
- თ) იკვლევენ ორ მემბრანულ ფილტრს ამ თავის 3.3.2. პუნქტის შესაბამისად. თუ ფილტრების გამოკვლევა შეუძლებელია, ზრდიან გადახარშვის დროს და იმეორებენ გადახარშვის მთელ პროცესს თავიდან, ამ თავის 3.3.1. პუნქტის შესაბამისად.

### 3.3.6. დადებითი ან საეჭვო შედეგები

თუ შედეგი დადებითი ან გაურკვეველია, ვრცელდება ამ დანართის I თავის 1.3.3. პუნქტით განსაზღვრული მოთხოვნები.

**მეთოდი 4. მაგნიტური შემრევის მეთოდი გაერთიანებული ნიმუშის გადახარშვისთვის/„ფილტრზე იზოლაცია“ და ლარვის გამოვლენა ლატექსის აგლუტინაციის ტესტით (Magnetic stirrer method for pooled sample digestion/'on filter isolation' and larva detection by a latex agglutination test)**



ეს მეთოდი ეკვივალენტურად ითვლება მხოლოდ შინაური ღორის ხორცის გამოკვლევისთვის

#### 4.1. ხელსაწყოები/აპარატურა და რეაგენტები

ა) დანა ან მაკრატელი და პინცეტი ნიმუშების დაჭრისთვის;

ბ) ლანგარი, რომელიც დაყოფილია 50 კვადრატად, რომელთაგან თითოეულზე შესაძლებელია განთავსდეს დაახლოებით 2 გრამიანი ხორცის ნიმუშები, ან სხვა იარაღები, რომლებიც იძლევა ეკვივალენტურ გარანტიებს ნიმუშების მიკვლევადობასთან დაკავშირებით;

გ) ბლენდერი მკვეთრი საჭრელი პირით. თუ ნიმუშები 3 გრ-ზე მეტია, უნდა გამოიყენონ ხორცის საკები, 2-4 მმ-იანი ღიობით/ნასვრეტით ან მაკრატელი. გაყინული ხორცის ან ენის შემთხვევაში (ზედაპირული ფენის მოშორების შემდეგ, რომლის გადახარშვაც შეუძლებელია), აუცილებელია ხორცის საკების გამოყენება და ნიმუშის ზომის მნიშვნელოვნად გაზრდა;

დ) მაგნიტური შემრევები თერმოსტატიკურად კონტროლირებადი გამათბობელი ფირფიტით და დაახლოებით 5 სმ სიგრძის ტეფლონით დაფარული ამრევი/შემრევი ჯოხებით;

ე) მინის მენზურები, 3-ლიტრიანი;

ვ) საცერი, ბადის ზომა 180 მიკრონი, გარე დიამეტრი 11 სმ უჟანგავი ფოლადის ბადე;

ზ) ფოლადის ფილტრაციის აპარატი 20 მკმ ბადის ფილტრებით, ფოლადის ძაბრით;

თ) ვაკუუმის ტუმბო;

ი) ხელოვნური კუჭის წვენის შესაგროვებლად მეტალის ან პლასტმასის ავზები, ტევადობა 10-დან 15 ლიტრამდე;

კ) 3D მბრუნავი რეკი;

ლ) ალუმინის ფოლგა;

მ) 25 %-იანი მარილმჟავა;

ნ) პეპსინი, სიძლიერე: 1:10 000 NF (აშშ-ს ეროვნული ფორმულა US National Formulary), რომელიც შეესაბამება 1:12 500 BP (British Pharmacopoeia ბრიტანეთის ფარმაცოპეა) და 2 000 FIP (ფარმაციის საერთაშორისო ფედერაცია Fédération internationale de pharmacie), ან სტაბილიზირებული თხევადი პეპსინი, სულ მცირე 660 ევროპული ფარმაცოპეის ერთეული/ მლ;

ო) 46°C – 48°C-მდე გაცხელებული ონკანის წყალი;

პ) სასწორის სიზუსტე 0,1 გრ-მდე;

ჟ) სხვადასხვა ზომის პიპეტები (1 მლ, 10 მლ და 25 მლ), მიკროპიპეტები ლატექსის აგლუტინაციის მწარმოებლის მითითებებისა და პიპეტების დამჭერების შესაბამისად;

რ) 20 მიკრონი ნეილონის ბადე/ფილტრი, რომლის დიამეტრი შეესაბამება ფილტრაციის სისტემას;

ს) პლასტმასის ან ფოლადის პინცეტები, 10 სმ-15 სმ-მდე სიგრძის;

ტ) 15 მლ-იანი კონუსური სინჯარები;

უ) დგუში ტეფლონის ან ფოლადის, კონუსური წვერით, რომ მოთავსდეს კონუსურ სინჯარაში;

ფ) თერმომეტრი 0,5°C-მდე სიზუსტის, 1 °C – 100°C-მდე დიაპაზონის;



ქ) Trichin-L ანტიგენის ტესტის ნაკრების ლატექსის აგლუტინაციის ბარათები (ფირფიტები), დადასტურების კოდი: No EURLP\_D\_001 / 2011;

ღ) Trichin-L ანტიგენის ტესტის ნაკრების ბუფერული ხსნარი კონსერვანტით (სინჯის გამხსნელი), ვალიდაციის კოდი: No EURLP\_D\_001 / 2011;

ყ) Trichin-L ანტიგენის ტესტის ნაკრების ბუფერი კონსერვანტით (უარყოფითი კონტროლით). ვალიდაციის კოდი: No EURLP\_D\_001 / 2011;

შ) Trichin-L ანტიგენის ტესტის ნაკრების ბუფერი, *Trichinella spiralis* ანტიგენებით და კონსერვანტით (პოზიტიური კონტროლი). ვალიდაციის კოდი: No EURLP\_D\_001 / 2011;

ჩ) Trichin-L ანტიგენის ტესტის ნაკრების ბუფერი პოლისტირონის ნაწილაკებით, რომელიც დაფარულია ანტისხეულებით, და კონსერვანტით (ლატექსის მძივები/ზიდები), ვალიდაციის კოდი: EURLP\_D\_001 / 2011;

ც) ერთჯერადი ჩხირები.

## 4.2. ნიმუშების შეგროვება/მომზადება

ნიმუშის შეგროვება/მომზადება ხდება ამ დანართის I თავის 1.2. პუნქტის შესაბამისად.

## 4.3. პროცედურა

### 4.3.1. სრული გაერთიანებული ნიმუშის შემთხვევაში (100 გრ ნიმუში ერთ ჯერზე)

ა)  $16 \pm 0.5$  მლ 25%-იან მარილმჟავას (0.2% საბოლოო კონცენტრაცია) ასხამენ 3-ლიტრიან

მენზურაში, რომელიც შეიცავს 2.0 ლიტრი  $\pm$  200 მლ ონკანის წყალს, რომელიც გაცხელებულია  $46^{\circ}\text{C}$  –  $48^{\circ}\text{C}$ -მდე; მოსარევ/შემრევ ჯოხს ათავსებენ მენზურაში, მენზურას დგამენ წინასწარ გაცხელებულ ფირფიტაზე და იწყებენ შერევას;

ბ) ემატება 10 გრ  $\pm$  1 გრ პეპსინის ფხვნილი (ან 30 მლ  $\pm$  3 მლ თხევადი პეპსინი);

გ) 100 გრ -115 გრ ნიმუშს, რომელიც გროვდება ამ თავის 4.2 პუნქტის შესაბამისად, ჭრიან ბლენდერში, 150 მლ  $\pm$  15 მლ გაცხელებულ ხელოვნური კუჭის წვენი ბუფერთან ერთად;

დ) დაჭრილი ხორცი გადააქვთ 3-ლიტრიან მენზურაში, რომელშიც ჩასხმულია წყალი, პეპსინი და მარილმჟავა;

ე) ბლენდერის საკეპ ჩანართს რამდენჯერმე ჩაყოფენ მენზურაში არსებულ ხელოვნურ კუჭის წვენში და ბლენდერის თასს რეცხავენ მცირე რაოდენობით ხელოვნური კუჭის წვენი, რათა მოაცილონ დარჩენილი ხორცი;

ვ) მენზურას თავზე აფარებენ ალუმინის ფოლგას;

ზ) მაგნიტური შემრევი ისე უნდა იყოს მორგებული, რომ მან მუშაობის განმავლობაში შეინარჩუნოს მუდმივი ტემპერატურა  $44^{\circ}\text{C}$ -დან  $46^{\circ}\text{C}$ -მდე. შერევის დროს, ხელოვნური კუჭის წვენი საკმარისად მაღალი სიჩქარით უნდა ბრუნავდეს, რომ კარგად შეერიოს გადმოშეფების გარეშე;

თ) ხელოვნური კუჭის წვენის შერევა მანამდე გრძელდება, სანამ ხორცის ნაწილაკები არ გაქრება (დაახლოებით 30 წუთი). ამის შემდეგ შემრევი გამორთულია და ხელოვნური კუჭის წვენი საცრის საშუალებით ჩაედინება დასალექ ძაბრში. ზოგიერთი სახის ხორცის (ენა, ნანადირევი ხორცი) გადამუშავებისას შეიძლება უფრო მეტი გადახარშვის დრო დასჭირდეს (არაუმეტეს 60 წუთი);

ი) გადახარშვის პროცესი დამაკმაყოფილებლად ითვლება, თუ საწყისი ნიმუშის წონის არაუმეტეს 5%



რჩება საწურზე;

კ) 20 მიკრონი ნეილონის ბადის ფილტრი მოთავსებულია ფილტრაციის საყრდენზე. კონუსური ფილტრაციის ფოლადის ძაბრი დამაგრებულია საყრდენით ბლოკირების სისტემასთან და ფოლადის საცერი, რომელსაც 180 მიკრონიანი ბადე აქვს, მოთავსებულია ძაბრზე. ვაკუუმური ტუმბო დაკავშირებულია ფილტრაციის საყრდენთან და ლითონის ან პლასტმასის ავზთან, ხელოვნური კუჭის წვენის შესაგროვებლად;

ლ) შერევა ჩერდება და ხელოვნური კუჭის წვენს საცერით ასხამენ გასაფილტრ ძაბრში. მენზურას რეცხავენ დაახლოებით 250 მლ თბილი წყლით. ნარეცხ სითხეს ასხამენ ძაბრში ხელოვნური კუჭის წვენის წარმატებით გაფილტვრის შემდეგ;

მ) ფილტრის მემბრანას იღებენ პინცეტით და უჭირავთ კიდესთან. მემბრანა იკეცება ოთხად (სულ მცირე) და დებენ 15 მლ-იან კონუსურ მილში. კონუსური მილი უნდა ერგებოდეს დგუმს;

ნ) ფილტრაციის მემბრანას დგუმის დახმარებით 15 მლ კონუსური მილის ძირში პრესავენ დაახლოებით 20 დგუმის თანმიმდევრული მოძრაობით ზემოთ და ქვემოთ, რომელიც უნდა განთავსდეს დაკეცილი ფილტრაციის მემბრანის შიგნით მწარმოებლის მითითებების შესაბამისად;

ო) ნიმუშის 0,5 მლ  $\pm$  0,01 მლ გამხსნელები ემატება პიპეტის საშუალებით 15 მლ კონუსურ მილში და ფილტრაციის მემბრანა ჰომოგენიზდება დგუმთან, დაბალი ამპლიტუდის თანმიმდევრული მოძრაობით წინ და უკან დაახლოებით 30 წამის განმავლობაში, მკვეთრი მოძრაობების გარეშე, რათა არ მოხდეს სითხის გარეთ გადმოშეფეხვა/გადმოფრქვევა, მწარმოებლის ინსტრუქციის შესაბამისად;

პ) თითოეული ნიმუში, უარყოფითი კონტროლი და დადებითი კონტროლი მწარმოებლის ინსტრუქციის შესაბამისად, პიპეტებით გადანაწილდება აგლუტინაციის ბარათის სხვადასხვა ველში;

ჟ) ლატექსის მძივები/ბიდები ემატება აგლუტინაციის ბარათის თითოეულ ველს პიპეტით, მწარმოებლის ინსტრუქციის შესაბამისად, ნიმუშთან/ნიმუშებთან და კონტროლთან კონტაქტის გარეშე. თითოეულ ველში, ლატექსის მძივებს/ბიდებს ნაზად ურევენ ერთჯერადი ჯოხით, სანამ ერთგვაროვანი სითხე არ დაფარავს მთელ ველს;

რ) აგლუტინაციის ბარათს დებენ 3D რეკზე და ატრიალებენ  $10 \pm 1$  წუთის განმავლობაში მწარმოებლის ინსტრუქციის შესაბამისად;

ს) მწარმოებლის ინსტრუქციით დადგენილი დროის შემდეგ, რეკი ჩერდება და აგლუტინაციის ბარათს დებენ სწორ ზედაპირზე და რეაქციის შედეგებს დაუყოვნებლივ აკვირდებიან, მწარმოებლის ინსტრუქციის შესაბამისად. დადებითი ნიმუშის შემთხვევაში, უნდა გამოჩნდეს მძივების/ბიდების ერთობლიობა. უარყოფითი ნიმუშის შემთხვევაში, სუსპენზია რჩება ერთგვაროვანი, მძივების/ბიდების ერთობლიობის გარეშე.

#### 4.3.2. 100 გრამზე ნაკლები გაერთიანებული ნიმუში

ამ შემთხვევაში უნდა განხორციელდეს ამ დანართის I თავის 1.3.2. პუნქტით განსაზღვრული პროცედურები.

#### 4.3.3. დადებითი ან საეჭვო შედეგები

თუ კოლექტიური ნიმუშის გამოკვლევის შედეგად წარმოიქმნება ლატექსის აგლუტინაციის დადებითი ან გაურკვეველი შედეგი, თითოეული ღორისგან ისევ იღებენ 20 გრ წონის ნიმუშს ამ დანართის I თავის 1.2 პუნქტის „ა“ ქვეპუნქტის შესაბამისად. ხუთი ღორის 20 გრამიანი ნიმუშების გაერთიანება და გამოკვლევა ხდება ამ თავის 4.3.1. პუნქტში აღწერილი მეთოდის გამოყენებით. ამ გზით ხდება 20 ჯგუფის ნიმუშების შესწავლა, სადაც თითო ჯგუფში 5 ღორი შედის.

როდესაც ჯგუფიდან, რომელშიც 5 ღორის ნიმუშებია გაერთიანებული, მიიღება ლატექსის დადებითი აგლუტინაცია, ჯგუფში მყოფი ინდივიდებისგან თავიდან იღებენ 20 გრამიან ნიმუშებს და თითოეულს ცალკე იკვლევენ ამ თავის 4.3.1. პუნქტში აღწერილი მეთოდის გამოყენებით.



ლატექსის აგლუტინაციის დადებითი ან გაურკვეველი შედეგის მიღების შემთხვევაში, ღორის კუნთის არანაკლებ 20 გრ უნდა გაიგზავნოს ლაბორატორიაში შედეგის დასადასტურებლად, ამ დანართის I თავში აღწერილი ერთ-ერთი მეთოდის გამოყენებით.

პარაზიტის ნიმუშები უნდა ინახებოდეს 90% ეთილის სპირტში, კონსერვაციისა და მასში სახეობების იდენტიფიკაციის მიზნით, ლაბორატორიაში.

პარაზიტების შეგროვების შემდეგ, დადებითი სითხეების დეკონტამინაცია უნდა მოხდეს სულ მცირე 60°C-ზე.

#### 4.3.4. დადებითი ან საეჭვო შედეგის შემდეგ გასუფთავება და დეკონტამინაცია

როდესაც კოლექტიური ან ინდივიდუალური ნიმუშის გამოკვლევის შედეგად მიიღება ლატექსის აგლუტინაციის დადებითი ან საეჭვო შედეგი, უნდა მოხდეს ხორცთან კონტაქტის მქონე ყველა მასალის (ბლენდერის ჯამი და დანა, დეგუში, ჭიქა, შემრევი ჯოხი, ტემპერატურის სენსორი, კონუსური ფილტრაციის ძაბრი, საცერი და პინცეტი) დეკონტამინაცია თბილ წყალში რამდენიმე წამი დასველებით (65°C – 90°C). ხორცის ნარჩენები ან ინაქტივირებული ლარვები, რომლებიც შეიძლება დარჩენილი იყოს მათ ზედაპირზე, უნდა მოსცილდეს სუფთა ღრუბელით და ონკანის წყლით. საჭიროების შემთხვევაში, ცხიმის მოსაცილებლად შესაძლებელია რამდენიმე წვეთი სარეცხი საშუალების დამატება. ამის შემდეგ რეკომენდებულია თბილი წყლით კარგად გავლება, რათა მთლიანად მოსცილდეს სარეცხი საშუალება.

#### მეთოდი 5. ხორცის ნიმუშებში *Trichinella* spp. ლავრას *in vitro* გამოვლენისთვის ხელოვნური გადახარშვის ტესტი, PrioCHECK® ტრიქინელას ნაკრები (*Trichinella* AAD Kit)

ეს მეთოდი ეკვივალენტურად ითვლება მხოლოდ შინაური ღორის ხორცის გამოკვლევისათვის.

PrioCHECK® ტრიქინელას AAD ნაკრები გამოყენებული უნდა იყოს ინსტრუქციის შესაბამისად, სეპარაციის ძაბრის (Lenz NS 29/32) და მინის 80მლ მოცულობის სინჯარის გამოყენებით.

დანართი №2

### გაყინვით დამუშავება

#### გაყინვის მეთოდი 1

გაყინვის მეთოდი 1-ის გამოყენებისას:

ა) უკვე გაყინული ხორცი ამ მდგომარეობაში უნდა იქნეს შენახული;

ბ) სამაცივრე ოთახის ტექნიკური აღჭურვილობა და ენერგომომარაგება უნდა იყოს ისეთი, რომ უზრუნველყოს საჭირო ტემპერატურის ძალიან სწრაფად მიღწევა და შენარჩუნება ოთახისა და ხორცის ყველა ნაწილში;

გ) საიზოლაციო შეფუთვა უნდა მოიხსნას გაყინვამდე, გარდა იმ ხორცისა, რომელიც სამაცივრე ოთახში შეტანის მომენტისთვის უკვე არის საჭირო ტემპერატურის, ან ხორცი ისეა შეფუთული, რომ შეფუთვა ხელს არ შეუშლის მას დადგენილ დროში მიაღწიოს საჭირო ტემპერატურას;

დ) სამაცივრე ოთახში ტვირთი უნდა ინახებოდეს ცალკე და ოთახი გასაღებით უნდა იყოს ჩაკეტილი;

ე) თითოეული ტვირთის სამაცივრე ოთახში შეტანის თარიღი და დრო აღრიცხული უნდა იყოს;

ვ) სამაცივრე ოთახში ტემპერატურა უნდა იყოს არანაკლებ – 25°C. მისი გაზომვა უნდა მოხდეს დაკალიბრებული თერმო-ელექტრული ინსტრუმენტების გამოყენებით და მუდმივად უნდა



აღირცხვებოდეს. მისი გაზომვა არ შეიძლება პირდაპირ ცივი ჰაერის ნაკადში. ინსტრუმენტები უნდა ინახებოდეს გასაღებით ჩაკეტილ სათავსოში. ტემპერატურის დიაგრამები უნდა შეიცავდეს ხორცის შემოწმების რეესტრის შესაბამის მონაცემებს იმპორტის, გაყინვის დაწყების და დასრულების თარიღისა და დროის შესახებ. ეს მონაცემები შენახული უნდა იყოს შედგენიდან ერთი წლის განმავლობაში;

ზ) ხორცი, რომლის დიამეტრი ან სისქე 25 სმ-მდეა, უნდა გაიყინოს სულ მცირე 240 საათის განმავლობაში; ხოლო ხორცი, რომლის დიამეტრი ან სისქე 25-დან 50 სმ-მდეა, უნდა გაიყინოს უწყვეტად, არანაკლებ 480 საათის განმავლობაში. გაყინვის ასეთი პროცესი არ უნდა იყოს გამოყენებული ხორცის შემთხვევაში, რომელიც უფრო სქელია ან უფრო დიდი დიამეტრი აქვს. გაყინვის დრო გამოითვლება იმ ნიშნულიდან, როდესაც გაყინვის ოთახში ტემპერატურა მიაღწევს „გაყინვის მეთოდი 1“ „ვ“ ქვეპუნქტში მითითებულ მნიშვნელობას.

## გაყინვის მეთოდი 2

გაყინვის მეთოდი 2-ის გამოყენებისას ვრცელდება ამ დანართის „გაყინვის მეთოდი 1“ „ა-ე“ ქვეპუნქტების ზოგადი დებულებები (მეთოდი 1) და დროის და ტემპერატურის შემდეგი კომბინაციები:

ა) 15 სმ-მდე დიამეტრის ან სისქის ხორცის გაყინვის შემთხვევაში გამოიყენება დროისა და ტემპერატურის კომბინაციებიდან ერთ-ერთი:

ა.ა) 20 დღე – 15 °C-ზე;

ა.ბ) 10 დღე – 23 °C-ზე;

ა.გ) 6 დღე – 29 °C-ზე.

ბ) 15სმ-სა და 50სმ-ს შორის დიამეტრის ან სისქის ხორცის გაყინვის შემთხვევაში გამოიყენება დროისა და ტემპერატურის შემდეგი კომბინაციებიდან ერთ-ერთი:

ბ.ა) 30 დღე – 15 °C-ზე;

ბ.ბ) 20 დღე – 25 °C-ზე;

ბ.გ) 12 დღე – 29 °C-ზე;

გ) სამაცივრე ოთახში ტემპერატურა არ უნდა აღემატებოდეს არჩეული ინაქტივაციის ტემპერატურას. მისი გაზომვა უნდა მოხდეს დაკალიბრებული თერმო-ელექტრული ინსტრუმენტების გამოყენებით და მუდმივად უნდა აღირცხვებოდეს. ტემპერატურა არ უნდა გაიზომოს პირდაპირ ცივი ჰაერის ნაკადში. ინსტრუმენტები უნდა ინახებოდეს გასაღებით ჩაკეტილ სათავსოში. ტემპერატურის დიაგრამები უნდა შეიცავდეს ხორცის შემოწმების რეესტრის შესაბამის მონაცემებს იმპორტის, გაყინვის დაწყების და დასრულების თარიღისა და დროის შესახებ. ეს მონაცემები შენახული უნდა იყოს შედგენიდან ერთი წლის განმავლობაში;

დ) იმ შემთხვევაში, როდესაც გამოიყენება გამყინავი გვირაბები (ე.წ. ტუნელ ფრიზერები) და ამ დანართის „გაყინვის მეთოდი 1“-ში და „გაყინვის მეთოდი 2“-ში აღწერილი პროცედურები მკაცრად არ არის დაცული, სურსათის ბიზნესოპერატორს უნდა შეეძლოს დაუმტკიცოს სააგენტოს, რომ ალტერნატიული მეთოდი ეფექტურია ღორის ხორცში ტრიქინელას პარაზიტების გასანადგურებლად.

## გაყინვის მეთოდი 3

გაყინვის მეთოდი 3 მოიცავს ხორცის კომერციულ გაყინვა-გაშრობას ან გაყინვას განსაზღვრული დროისა და ტემპერატურის კომბინაციების შემთხვევაში, როდესაც ხდება თითოეული ნაჭრის ცენტრში ტემპერატურის მონიტორინგი.

ა) ვრცელდება ამ დანართის „გაყინვის მეთოდი 1“ „ა-ე“ ქვეპუნქტების ზოგადი დებულებები (მეთოდი 1) დროის და ტემპერატურის შემდეგ კომბინაციებთან ერთად:



ა.ა) 106 საათი – 18 °C-ზე;

ა.ბ) 82 საათი – 21 °C-ზე;

ა.გ) 63 საათი – 23,5 °C-ზე;

ა.დ) 48 საათი – 26 °C-ზე;

ა.ე) 35 საათი – 29 °C-ზე;

ა.ვ) 22 საათი – 32 °C-ზე;

ა.ზ) 8 საათი – 35 °C-ზე;

ა.თ) 1/2 საათი – 37 °C-ზე.

ბ) ტემპერატურის გაზომვა უნდა მოხდეს დაკალიბრებული თერმო-ელექტრული ინსტრუმენტების გამოყენებით და მუდმივად უნდა აღირიცხებოდეს. თერმომეტრის ზონდი შეჰყავთ ხორცის ნაჭრის ცენტრში, რომელიც ზომით არ უნდა ჩამოუვარდებოდეს გაყინული ხორცის ყველაზე სქელ ნაჭერს. ეს ნაჭერი უნდა განთავსდეს სამაცივრე ოთახის ყველაზე არახელსაყრელ ადგილზე, არ უნდა იყოს ახლოს გამაგრილებელ მოწყობილობასთან ან პირდაპირ ცივი ჰაერის ნაკადში. ინსტრუმენტები უნდა ინახებოდეს გასაღებით ჩაკეტილ სათავსოში. ტემპერატურის დიაგრამები უნდა შეიცავდეს ხორცის შემოწმების რეესტრის შესაბამის მონაცემებს იმპორტის, გაყინვის დაწყების და დასრულების თარიღისა და დროის შესახებ. ეს მონაცემები შენახული უნდა იყოს შედგენიდან ერთი წლის განმავლობაში.

დანართი №3

### ღორის გარდა სხვა ცხოველების გამოკვლევა

ერთილიქიანის, მონადირეული გარეული ცხოველების ხორცი ან სხვა სახის ხორცი, რომელიც შეიძლება შეიცავდეს ტრიქინელას, გამოკვლეული უნდა იყოს გადახარშვის ერთ-ერთი მეთოდით, რომელიც აღწერილია ამ წესის დანართი №1-ის I და II თავებში, შემდეგი ცვლილებების გათვალისწინებით:

ა) სულ მცირე 10 გრ მასის ნიმუშები აღებულია ერთილიქიანის ენის ან ყბის კუნთიდან და გარეული ღორის წინა ფეხიდან, ენიდან ან დიაფრაგმიდან;

ბ) ერთილიქიანის შემთხვევაში, თუ ეს კუნთები არ არის, უფრო დიდი ზომის ნიმუში უნდა იქნეს აღებული დიაფრაგმის სვეტიდან მყესოვან ნაწილზე გადასვლის ადგილიდან. კუნთს მოშორებული უნდა ჰქონდეს შემაერთებელი ქსოვილი და ცხიმი;

გ) სულ მცირე 5 გრ ნიმუშის გადახარშვა ხდება ამ წესის დანართი №1-ის I თავში მოცემული გამოვლენის რეფერენს მეთოდის ან ამ წესის დანართი №1-ის II თავში მოცემული ეკვივალენტური მეთოდის გამოყენებით. თითოეული გადახარშვისას, გამოკვლეული კუნთების მთლიანი წონა არ უნდა აღემატებოდეს 100 გრ-ს, ამ წესის დანართი №1-ის I თავში მოცემული მეთოდის და ამ წესის დანართი №1-ის II თავში მოცემული პირველი და მეორე მეთოდების შემთხვევაში და 35 გრ-ს – ამ წესის დანართი №1-ის II თავში მოცემული მე-3 მეთოდის შემთხვევაში;

დ) თუ შედეგი დადებითია, შემდგომი დამოუკიდებელი გამოკვლევისთვის უნდა აიღონ ახალი 50 გრ ნიმუში;

ე) ცხოველთა სახეობების კონსერვაციის წესების დაურღვევლად, გარეული ღორის გარდა მონადირეული ცხოველების ყველა სახეობის ხორცის შემთხვევაში, მაგალითად, დათვის, მტაცებელი ძუძუმწოვრებისა (ზღვის ძუძუმწოვრების ჩათვლით) და ქვეწარმავლებისთვის, უნდა შემოწმდეს 10 გრ კუნთის ნიმუში, რომელიც აღებულია ინვაზიისკენ მიდრეკილი ადგილიდან. თუ ასეთი ნიმუშები არ





არის ხელმისაწვდომი, მაშინ უნდა მოხდეს სხვა ადგილებიდან აღებული უფრო დიდი ზომის ნიმუშების გამოკვლევა. აღნიშნული ინვაზიისკენ მიდრეკილი ადგილებია:

ე.ა) დათვებში: დიაფრაგმა, სალექი კუნთოვანი მასა და ენა;

ე.ბ) ლომვეშაპებში: ენა;

ე.გ) ნიანგებში: სალექი, ფრთისებრი და ნეკნთაშუა კუნთები;

ე.დ) ფრინველებში: თავის კუნთები (მაგ., სალექი და კისრის კუნთები);

ე.ე) გადახარშვის დრო საკმარისი უნდა იყოს ამ ცხოველების ქსოვილების შესაბამისი გადახარშვისთვის, მაგრამ არ უნდა აღემატებოდეს 60 წუთს.

დანართი №4

## თავი I

### სადგომის ან კომპარტმენტის ოფიციალური მიჩნევა კონტროლირებადი შენახვის პირობების გამოყენებაზე

1. იმისათვის, რომ სადგომი ოფიციალურად მიჩნეულ იქნეს კონტროლირებადი შენახვის პირობების გამოყენებლად სურსათის ბიზნესოპერატორმა უნდა დააკმაყოფილოს შემდეგი მოთხოვნები:

ა) გაითვალისწინოს ყველა პრაქტიკული სიფრთხილის ზომები შენობის მშენებლობასა და მოვლასთან დაკავშირებით, რათა თავიდან აიცილოს მღრღნელების, ნებისმიერი სხვა სახის ძუძუმწოვრებისა და მტაცებელი ფრინველების შეღწევა იმ შენობაში, სადაც ცხოველებს ინახავენ;

ბ) გამოიყენოს მავნებლების კონტროლის პროგრამა, განსაკუთრებით მღრღნელებისათვის, რათა თავიდან აიცილოს ღორების ინვაზირება. ოპერატორმა უნდა აწარმოოს პროგრამის ჩანაწერები სააგენტოს მოთხოვნების შესაბამისად;

გ) უზრუნველყოს, რომ ცხოველის ყველა საკვები მიღებული იყოს ობიექტიდან, რომელიც საკვებს აწარმოებს „ცხოველის საკვების ჰიგიენის წესის დამტკიცების შესახებ“ – საქართველოს მთავრობის 2020 წლის 13 მარტის №173 დადგენილებით განსაზღვრული პრინციპების შესაბამისად;

დ) ტრიქინელას ამთვისებელი ცხოველების საკვები შეინახოს დახურულ სასილოსე ორმოებში ან სხვა კონტეინერებში, რომლებიც მღრღნელებისთვის შეუღწევადია. ცხოველის საკვების ყველა სხვა მარაგი თერმულად დამუშავებული ან წარმოებული და შენახული უნდა იყოს სააგენტოს მოთხოვნების შესაბამისად;

ე) უზრუნველყოს მკვდარი ცხოველების შეგროვება, იდენტიფიკაცია და ტრანსპორტირება ზედმეტი დაყოვნების გარეშე ტექნიკური რეგლამენტის – „ცხოველური წარმოშობის არასასურსათო დანიშნულების პროდუქტისა (მათ შორის, ცხოველური ნარჩენების) და მეორეული პროდუქტის, რომლებიც არ არის გამიზნული ადამიანის მიერ მოხმარებისათვის, ჯანმრთელობისა და ამ საქმიანობასთან დაკავშირებული ბიზნესოპერატორის აღიარების წესების დამტკიცების შესახებ“ – საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 29 დეკემბრის №605 დადგენილებით დამტკიცებული წესის 24-ე, 25-ე მუხლებისა და IX თავის შესაბამისად;

ვ) თუ ნაგავსაყრელი მდებარეობს სადგომის სამეზობლოში, ამის შესახებ აცნობოს სააგენტოს. ამის შემდეგ, სააგენტომ უნდა შეაფასოს რისკები და გადაწყვიტოს, უნდა მოხდეს თუ არა სადგომის ოფიციალურად მიჩნევა, რომ იყენებს კონტროლირებად შენახვის პირობებს;

ზ) უზრუნველყოს შინაური ღორის იდენტიფიცირება, რათა შესაძლებელი იყოს ამ ცხოველის საშუალებით სადგომის მიკვლევადობა;

თ) შინაური ღორი სადგომში მხოლოდ იმ შემთხვევაში მიიღოს, თუ ღორი წარმოშობილია სადგომიდან,



რომელიც ოფიციალურად მიჩნეულია, რომ იყენებს კონტროლირებად შენახვის პირობებს;

ი) არცერთ შინაურ ღორს არ უნდა ჰქონდეს შეხება გარე ობიექტებთან, გარდა იმ შემთხვევისა, თუ რისკის ანალიზის საშუალებით, რომელიც აკმაყოფილებს სააგენტოს, ბიზნესოპერატორს შეუძლია დაამტკიცოს, რომ გარეთ გასვლის პერიოდი, პირობები და ობიექტები, რომელთანაც ცხოველს შეხება აქვს გარეთ გასვლისას, არ ქმნის ტრიქინელას საფრთხეს მოცემული სადგომისთვის;

კ) არცერთი ღორი, რომელიც გამიზნულია სანაშენედ და წარმოებისათვის, როგორც ეს განსაზღვრულია „ტექნიკური რეგლამენტის – ცხოველთა ჯანმრთელობის ზეგავლენა მსხვილფეხა საქონლითა და ღორით ქვეყანაში ვაჭრობაზე დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 28 დეკემბრის №584 დადგენილებით დამტკიცებული „ტექნიკური რეგლამენტის – ცხოველთა ჯანმრთელობის ზეგავლენა მსხვილფეხა საქონლითა და ღორით ქვეყანაში ვაჭრობაზე“ მე-2 მუხლის „გ“ ქვეპუნქტით, წარმოშობის სადგომის დატოვების შემდეგ არ უნდა იყოს გადმოტვირთული ამავე დადგენილების „ტექნიკური რეგლამენტის – ცხოველთა ჯანმრთელობის ზეგავლენა მსხვილფეხა საქონლითა და ღორით ქვეყანაში ვაჭრობაზე“ მე-2 მუხლის „პ“ ქვეპუნქტით განსაზღვრულ შემკრებ ცენტრში, გარდა იმ შემთხვევისა, როდესაც შემკრები ცენტრი აკმაყოფილებს ამ თავის პირველი პუნქტის „ა-ი“ ქვეპუნქტების მოთხოვნებს და ყველა შინაური ღორი, რომლებიც შემკრებ ცენტრში დაჯგუფებულია ტვირთის სახით გასაგზავნად, წარმოშობილია და მოდის იმ სადგომიდან, რომლებიც ოფიციალურად მიჩნეულია სადგომად ან კომპარტმენტად, რომელიც იყენებს კონტროლირებადი შენახვის პირობებს.

2. იმ სადგომის სურსათის ბიზნესოპერატორმა, რომელიც ოფიციალურად მიჩნეულია რომ იყენებს კონტროლირებად შენახვის პირობებს, უნდა აცნობოს სააგენტოს, თუ ამ თავის პირველი პუნქტით განსაზღვრული მოთხოვნები აღარ სრულდება, ან თუ რაიმე სხვა ცვლილება მოხდა, რამაც შეიძლება გავლენა მოახდინოს სადგომის სტატუსზე.

3. სააგენტომ შეიძლება მიიჩნიოს სადგომი ან სადგომის კატეგორია, რომ იყენებს კონტროლირებად შენახვის პირობებს, მხოლოდ იმ პირობით, თუ დაადასტურდება, რომ ამ თავის პირველი პუნქტით გათვალისწინებული მოთხოვნები შესრულებულია.

## თავი II

### ტრიქინელას მდგომარეობასთან დაკავშირებული ანგარიში

1. ადამიანში ტრიქინელას შემთხვევების რაოდენობის (იმპორტირებული და ადგილობრივი), მათ შორის ეპიდემიოლოგიური მონაცემების, შესახებ წარდგენილი უნდა იქნეს ანგარიში, რომელშიც გათვალისწინებული უნდა იქნეს ამ თავის მე-3 პუნქტით განსაზღვრული კრიტერიუმები.

2. შინაური ღორის, გარეული ღორის, ერთჩლიქიანის, მონადირეული და სხვა ამთვისებელ ცხოველებზე ტრიქინელაზე ტესტების რაოდენობისა და ტესტირების შედეგები წარედგინება „ზოონოზისა და ზოონოზური აგენტის მონიტორინგის წესის დამტკიცების შესახებ“ – საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 5 ივლისის №323 დადგენილების მე-14 მუხლის შესაბამისად. შინაური ღორის ხორცის შესახებ მონაცემები, სულ მცირე, უნდა მოიცავდეს სპეციფიკურ ინფორმაციას:

ა) კონტროლირებადი შენახვის პირობებში გაზრდილი ცხოველების ტესტებზე;

ბ) სანაშენე ნეზვის, კერატისა და სუქებაზე მყოფი ღორების ტესტებზე.

3. ამ თავის პირველი პუნქტით განსაზღვრული ანგარიშის შემუშავებისას გათვალისწინებული უნდა იქნეს შემდეგი კრიტერიუმები და შემთხვევის განმარტებები:

ა) კლინიკური კრიტერიუმი – ნებისმიერი პირი სულ მცირე სამი სიმპტომით შემდეგი ექვსიდან:

ა.ა) ცხელება;

ა. ბ) კუნთების ტკივილი;



ა.გ) დიარეა;

ა.დ) სახის შეშუპება;

ა.ე) ეოზინოფილია;

ა.ვ) კონიუქტივის ქვეშ, ფჩხილის ქვეშ და რეტინალური სისხლჩაქცევები;

ბ) ლაბორატორიული კრიტერიუმი – სულ მცირე ერთი, შემდეგი ორიდან:

ბ.ა) ტრიქინელას ლავრას გამოვლენა კუნთის ბიოფსიით მიღებულ ქსოვილში;

ბ.ბ) ტრიქინელას სპეციფიკური ანტისხეულების რეაქცია (IFA test, ELISA or Western Blot);

გ) ეპიდემიოლოგიური კრიტერიუმი – სულ მცირე ერთი შემდეგი ორი ეპიდემიოლოგიური კავშირიდან:

გ.ა) დაბინძურებული სურსათის (ხორცის) ზემოქმედება (ექსპოზიცია);

გ.ბ) საერთო წყაროს ზემოქმედება (ექსპოზიცია);

დ) სავარაუდო შემთხვევა – ეპიდემიოლოგიური კავშირის მქონე ნებისმიერი პირი, რომელიც აკმაყოფილებს კლინიკურ კრიტერიუმს;

ე) დადასტურებული შემთხვევა – ნებისმიერი პირი, რომელიც აკმაყოფილებს კლინიკურ და ლაბორატორიულ კრიტერიუმებს.

