

მსხვილფეხა რქოსანი საქონლის დაავადებათა ზოგადი პროფილაქტიკური ვეტერინარულ-ჰიგიენური ღონისძიებების მნიშვნელობა თანამედროვე ეკოლოგიური გამოწვევების რეალობაში

კობა მიქაძე¹, მაია კერესელიძე², ნინო მილაშვილი³, რუსუდან ურიდია⁴, მარიკა
ბოკუჩავა⁵, მარინე მაწკეპლაძე⁶

¹შპს ევროპის უნივერსიტეტი, ასოცირებული პროფესორი, mikadze.koba@eu.edu.ge;

²შპს ევროპის უნივერსიტეტი, პროფესორი, maia.kereselidze@eu.edu.ge, (+995) 591 195 115;

³სსიპ სამცხე-ჯავახეთის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, პროფესორი, n.milashvili@gmail.com

⁴შპს ევროპის უნივერსიტეტი, ასოცირებული პროფესორი, rusudan.uridia@eu.edu.ge orcid ID:
0009-0002-0685-2813;

⁵შპს ევროპის უნივერსიტეტი, ასისტენტ-პროფესორი, marika.bokuchava@eu.edu.ge;

⁶შპს ევროპის უნივერსიტეტი, ასოცირებული პროფესორი, matskepladze.marine@eu.edu.ge.

რეზიუმე

მსხვილფეხა რქოსანი საქონლის ჯანმრთელობის შენარჩუნების, პროდუქტიულობის გაზრდისა და ზოონოზური დაავადებების პრევენციის უმნიშვნელოვანეს საფუძველს წარმოადგენს პროფილაქტიკური ვეტერინარულ-ჰიგიენური ღონისძიებების კომპლექსური განხორციელება, რაც თანამედროვე ეკოლოგიური გამოწვევების პირობებში განსაკუთრებით მნიშვნელოვან იქნება და სრულად ეხმარება “One Health” -ის კონცეფციის პრინციპებს“.

სავეტერინარო ჰიგიენა შეიმუშავებს ორგანიზმზე გარემოს მავნე ფაქტორების ზემოქმედების შესუსტებისა და მათგან დაცვის ღონისძიებებს. ასეთი ღონისძიებების პრაქტიკაში გატარება განაპირობებს ცხოველების გარემომცველი არეს ოპტიმიზაციას. ვეტერინარულ-ჰიგიენური კვლევები, წესები და ნორმატიული რეგლამენტები, კერძოდ მოვლა-შენახვის, კვების, ექსპლუატაციის მართებული პრინციპების და სხვა ასპექტების დაცვა-გამოყენება უზრუნველყოფს ცხოველების ჯანმრთელობის გაუმჯობესებას, სიკვდილიანობის შემცირებას, პროდუქტიულობის ამაღლებას, ზოგად კეთილდღეობას და ამასთანავე გარემომცველი არეს - ჰაერის, ნიადაგის, წყლის ეკოლოგიურ უსაფრთხოებას.

საკვანძო სიტყვები: ვეტერინარია, ჰიგიენა, სანიტარია, ეკოლოგია, მსხვილფეხა რქოსანი, დაავადებები, პრევენცია, ცხოველთა კეთილდღეობა.

გარემოს ეკოლოგიური სიტუაციის გაუმჯობესების აუცილებლობა თანამედროვე რეალობის უმთავრესი გამოწვევაა. მეცნიერულად დასაბუთებულია, რომ ორგანიზმის ცხოველმყოფელობასა და განვითარებაზე დიდ გავლენას ახდენს გარემომცველი არე, მისი ბუნებრივ-კლიმატური, მოვლა-შენახვის, კვებისა და სხვა ფაქტორები. აუცილებელია, ცხოველის ორგანიზმი უზრუნველყოფილი იყოს კვებისა და შენახვის ისეთი პირობებით, რომლებიც შეესატყვისებიან მის მემკვიდრულ თავისებურებებს. მეცხოველეობის ეფექტიანობის მისაღწევად საჭიროა გარემო არეს ოპტიმიზაცია. ამ პროცესში გარდა მემკვიდრული - ჯიშობრივი მომენტებისა უნდა გავითვალისწინოთ ორგანიზმის ფიზიოლოგიური მდგომარეობა სიცოცხლის სხვადასხვა მომენტისათვის [1].

არსებული კონკრეტულ ბუნებრივ - ეკონომიკური პირობებისა და საქონლის ბიოლოგიური თავისებურების მართებული კონკრეტული გააზრება განაპირობებს რძისა და ხორცის წარმოების ტექნოლოგიური მეთოდების სწორად შერჩევა-გადაწყვეტას. ამგვარი კომპლექსური მიდგომა საშუალებას გვაძლევს შევუქმნათ ორგანიზმს ხელსაყრელი პირობები სასურველი - მიზნობრივი ნიშან-თვისებების ჩამოსაყალიბებლად და გამოსავლენად. მხოლოდ ამგვარი მიდგომებით ექნება ფერმერს შესაძლებლობა სრულად და მაქსიმალურად გამოიყენოს საქონლის პროდუქტიული პოტენციალი - მიაღწიოს ბიზნეს-გეგმით დასახულ შედეგებს [3].

ცხოველების და გარემომცველი არეს ურთიერთქმედებების გარკვევა, მათი კვების, მოვლა-შენახვის და ექსპლუატაციის ჰიგიენურ-ეკოლოგიური წესების, ასევე სადგომების ჰიგიენური პარამეტრების, საზაფხულო შენახვის, ჯანსაღი მოზარდეულის გამოზრდის ტექნოლოგიის დამუშავება და გაუმჯობესება ზოონოზების გავრცელების პრევენციის ცხოველების ჯანმრთელობისა და პროდუქტიულობის გაუმჯობესების საწინდარია. ამასთანავე თანამედროვე მსოფლიოსა და ევროპის კონტინენტებისათვის დღითი-დღე იზრდება ისეთი პრობლემების აქტუალობა როგორც: მაღალპროდუქტიული ნახირის კეთილდღეობის უზრუნველყოფა, ფერმებისა და მიმდებარე გარემოს უსაფრთხოების ეკოლოგიური მოთხოვნების მონიტორინგი და ოპტიმიზაცია. აღნიშნული და სხვა პრევენციული საკითხების დამუშავება-დანერგვის გარეშე წარმოუდგენელია ადამიანის სურსათის უსაფრთხოების პრობლემის გადაჭრა ევროპული ბაზრის მოთხოვნების თანხვედრით.

საქართველოს ფერმერულ მეურნეობებში დასაქმებულ მუშაკებს გაცნობიერებული უნდა ჰქონდეთ ცხოველების მოვლა-შენახვის, კვების, ექსპლუატაციის რაციონალური წესები და მეთოდები; ფლობდნენ მიკროკლიმატისა და სხვა პირობების ოპტიმიზაციის, ისეთი ზოგადი არასპეციფიკური სანიტარიულ-ჰიგიენური პროფილაქტიკური ღონისძიებების შესრულების უნარ-ჩვევებს, რომლებიც განაპირობებენ ორგანიზმის ჯანმრთელობის სტატუსის გაუმჯობესებასა და პროდუქტიულობის ამაღლებას [2].

მეცხოველეობის ეფექტიანობის აუცილებელ პირობას წარმოადგენს გარემო არეს ოპტიმიზაცია, ისეთი პირობების შექმნა, რომლებიც როგორც ავლნიშნეთ სრულად

შეესატყვისებიან ცხოველის მემკვიდრულ თავისებურებებსა და მოთხოვნებს. ოპტიმიზაცია-კეთილდღეობის უზრუნველყოფის პროცესში მემკვიდრულთან ერთად გასათვალისწინებელია ორგანიზმის ფიზიოლოგიური მდგომარეობა. ამგვარი კომპლექსური მიდგომა საშუალებას გვაძლევს შევუქმნათ ორგანიზმს საჭირო პირობები სასურველი-მაქსიმალური პროდუქტიული და სხვა ნიშან-თვისებების გამოსავლენად.

ზემოთ აღნიშნული რეალობის კვალობაზე მსხვილფეხა რქოსანი საქონლის დაავადებათა ზოგადი პროფილაქტიკური ვეტერინარულ-ჰიგიენური ღონისძიებების დამუშავება უნდა ხდებოდეს შემდეგი ძირითადი მაპროფილებელი მიმართულებებით */კვლევების ძირითადი ამოცანები*:

- საქართველოს მერძეული ფერმერული მეურნეობებისათვის ფერმების ზოგადი ჰიგიენური უსაფრთხოების გასაუმჯობესებელი ღონისძიებების დამუშავება და გატარება. მაღალპროდუქტიული ნახირის კეთილდღეობის უზრუნველყოფა: სპეციალური ნაგებობების: საკარანტინო, იზოლატორის, სამშობიარო სადგომების, სახბორე-პროფილაქტორიუმების და სხვა ტექნოლოგიური ობიექტების მოწყობა. ამასთანავე რაციონული, დაბალანსებული კვებისა და მოვლა-შენახვის წესებისა და მოთხოვნების დაცვა.
- ჰიგიენურ-სანიტარიული და ეკოლოგიური ღონისძიებების დამუშავება და გატარება ჯანსაღი, ეკოლოგიურად უსაფრთხო მაღალხარისხიანი რძის მისაღებად, კეთილდღეობის უზრუნველყოფის ღონისძიებები ისეთი გავრცელებული პათოლოგიის პრევენციისათვის, როგორიცაა მასტიტი და სხვა დაავადებები.
- ჰიგიენური და ეკოლოგიური ღონისძიებების დამუშავება და გატარება ჯანმრთელი მოზარდეულის (სარემონტო მოზარდის) მიღება-გამოზრდისათვის; - თანამედროვე ინტენსიური გამოზრდის ტექნოლოგიების შერჩევა - ზონალურ-კლიმატური კონკრეტიკის გათვალისწინებით ნახირის დისპანსერიზაციის ორგანიზაცია (მთავარი სასიცოცხლო ფუნქციების კვლევები, ფიზიოლოგიური, ქცევითი და რეზისტენტული სტატუსის მონიტორინგი) ცხოველთა გადამდები და არაგადამდები პათოლოგიების ეფექტური პრევენციის მისაღწევად.
- პრაქტიკოსი ვეტერინარებისა და მეცხოველე-ფერმერების კვალიფიკაციის ამაღლება ეკოლოგიური - ბუნებისდაცვითი საქმიანობის ძირითად კანონებისა და მოთხოვნების გაცნობიერების და ყოველდღიურ საქმიანობაში გამოყენების მიზნით [2].

კვლევის შედეგები

აღნიშნული ამოცანების მეცნიერულად დამუშავებით და მიღებული შედეგების პრაქტიკაში დანერგვით შესაძლებელი გახდება ვეტერინარმა და მეცხოველე სპეციალისტებმა უშუალოდ შეძლონ რაციონალური უნარ-ჩვევების, ჰიგიენური-ზოგადი პროფილაქტიკური ტექნოლოგიური ასპექტების გამოყენება, რომლებიც

განაპირობებენ ჯანმრთელი - პროდუქტიული ნაყოფის მიღებისა და გამოზრდის, რძის წარმოების და სხვა ტექნოლოგიური პროცესების მაღალი -ჰიგიენურ- სანიტარული დონის უზრუნველყოფას.

პრაქტიკოსი ვეტერინარები და მეცხოველე-ფერმერები ეკოლოგიური კუთხით გააცნობიერებენ ბუნებისდაცვითი საქმიანობის ძირითად კანონებსა და მოთხოვნებს; დაეუფლებიან მეცხოველეობის ფერმეზში უსაფრთხო მუშაობისათვის საჭირო უნარ-ჩვევებს - ეკოლოგიური საფრთხის დადგენის-მონიტორინგის მეთოდებს; ასევე გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსებით სარგებლობის, ბიომრავალფეროვნების პრინციპების დაცვის უზრუნველყოფის ღონისძიებებს. საბოლოო ჯამში მიღწეული იქნება, ერთის მხრივ უსაფრთხო ეკოლოგიური პროდუქციის წარმოება და მეორეს მხრივ, მეცხოველეობის წარმოების ნარჩენებისგან გარემოს ეკოლოგიური დაბინძურების პრევენცია, რაც ერთ-ერთი უპირველესი ეკოლოგიური გამოწვევაა თანამედროვე მსოფლიოში.

ჩვენში არსებული ბუნებრივ-კლიმატური პირობებისა და მოშენებული საქონლის ბიოლოგიური თავისებურებების მართებული ანალიზი განაპირობებს რძისა და ხორცის წარმოების ამა თუ იმ ტექნოლოგიის სწორად შერჩევას, რეალიზებადი ბიზნეს გეგმების შემუშავებას და განხორციელებას.

სწორად ორგანიზებული მომთაბარეობის პირობებში მნიშვნელოვანი შედეგების მიღწევაა შესაძლებელი. მაგალითად წარმოებული რძის თვითღირებულება მცირდება 50%-მდე, უმჯობესდება ორგანიზმის ფიზიოლოგიური სტატუსი: რეგულირდება პულსი, სუნთქვის სიხშირე, სისხლში მატულობს ჰემოგლობინისა და ერითროციტების რაოდენობა 10-20 %-ით, 11,5 %-ით მცირდება არაგადამდები დაავადებები. თანამედროვე პროგრესული ტექნოლოგიების გამოყენებით, ტრადიციულთან შედარებით, მერძეული პროდუქტიულობა იზრდება 15,5 %-ით, სადღეღამისო წონამატი - 45,5 %-ით, თვითღირებულება 47,5%-ით ნაკლებია. ეს მაჩვენებლები ჩვენი მრავალწლიანი მეცნიერული კვლევების შედეგებზეა დამყარებული და მსოფლიოს სხვადასხვა ქვეყნების ვეტერინარ მეცნიერების მონაცემებთან თანხვედრაშია.

განსაკუთრებით უნდა აღინიშნოს ცხოველთა გადამდები დაავადებების წარმოშობისა და გავრცელების ანალიზი, რის მიხედვითაც ინფექციური კერების 90 % -ზე მეტი მოდის ისეთ ფერმეზზე, სადაც დაბალია სანიტარული კულტურა, დარღვეულია მოვლა-შენახვის ჰიგიენურ - სანიტარული რეგლამენტები. ჩვენში არსებულ ფერმეზში ინფექციების ქრონიკული მიმდინარეობით გამოირჩეოდა ის ფერმეზი, სადაც იგნორირებული იყო სანიტარული კეთილსაიმედოობის დაცვა, არ ხდებოდა ნაკელის ეფექტური გაუვნებლობა (ნაკელსაცავების გაუმართაობის გამო), არ იყო პირობები სარემონტო მოზარდის იზოლირებული გამოზრდისთვის, სამოვარზე გადარეკის და მომთაბარეობის პროცესში დარღვეული იყო ჰიგიენურ-სანიტარული რეგლამენტური მოთხოვნები.

ყოველივე აღნიშნული დარღვევების აღმოფხვრისა და პროგრესული ტექნოლოგიების დანერგვის შედეგად, როდესაც ჩვენი ქვეყანა მრეწველობის

მასშტაბებით უახლოვდებოდა განვითარებული ქვეყნების დონეს, კერძოდ გასული საუკუნის მიწურულის ხუთწლიან პერიოდში ტუბერკულოზისა და ბრუცელოზისაგან ფერმების გაჯანსაღებით საქართველოს მხოლოდ ერთი რეგიონის მეურნეობებში შესაძლებელი გახდა მეცხოველეობის პროდუქტების წარმოების და რეალიზაციის დანაკარგების შემცირება. ამდღა წარმოებული პროდუქციის ეკოლოგიურ-ჰიგიენური მაჩვენებლებიცა და გაიზარდა ფერმების ეკონომიკური ეფექტურობაც.

მერძევეობის ფერმებში ფურების შენახვა ტრადიციულად ხდება ძირითადად ორი ხერხით: დაბმულად და დაუბმელად. თითოეული მათგანი ხასიათდება როგორც დადებითი, ასევე უარყოფითი თავისებურებებით. ბევრ ცივილიზებულ ქვეყანაში გავრცელებულია ცხოველების დაუბმელი შენახვა, რომელიც უახლოვდება ცხოველების მოშენებისა და შენახვის ბუნებრივ პირობებს: თავისუფალი მოძრაობა, მოციონი აქტიობა და ა.შ. ასევე ეს ხერხი ესადაგება ცხოველების უფლებების დაცვის სადღესოდ აქტუალურ მოთხოვნებს, რაც ასახულია ევროპულ და სხვა ცივილიზირებულ ქვეყნების საერთაშორისო კონვენციებში. აქ ისიც უნდა ითქვას, რომ დაუბმელი შენახვა საჭიროებს უფრო მკვიდრად ნაგებ კაპიტალურ შენობებს, მყარი იატაკით, საკვები და საწყურებელი დანადგარებით, რეგულირებადი მიკროკლიმატით, მექანიზაციის მაღალი დონით, გარე შენახვის ეზოებითა და მოედნებით.

პროგრესული დაუბმელი შენახვის ტექნოლოგია ითვალისწინებს შესანახი ჯგუფებში ცხოველების სათანადოდ შერჩევას სხვადასხვა კრიტერიუმების გათვალისწინებით-თითქმის ანალოგიის პრინციპით , ქცევითი თავისებურებების, რანგობრივი სტრესების მინიმიზაციას, ინტენსიურ მონიტორინგს ჯანმრთელობის მხრივ, განსაკუთრებით ცურის მდგომარეობის კონტროლს მასტიტების ადრეული გამოვლენის მიზნით. ამით ხდება როგორც სასაქონლო რძის გეგმიური მონაცემების დაცვა, ასევე მოზარდეულის ჯანმრთელობის უზრუნველყოფა-დაავადებული ხსენითა და რძით კვების პრევენციით. ამ მიმართულებით გათვალისწინებული უნდა იყოს მერძეული ფერმების ეკონომიკური და ეკოლოგიური მაჩვენებლების პოზიტიურ შედეგებზე გასვლა. დასახული ამოცანა მიზნად ისახავს შესწავლილი იქნეს ფურების დაუბმელი შენახვის ზემოქმედება ორგანიზმის რეზისტენტობაზე, პროდუქტიულობასა და აღწარმოებაზე. შერჩეული იქნას დაუბმელი შენახვის ტექნოლოგიური პარამეტრები კონკრეტული მეცხოველეობის ფერმისათვის.

დასკვნა:

1. საქართველოს უმთავრესი რეგიონებისათვის თანამედროვე ვეტერინარული და ეკოლოგიური გამოწვევების სინამდვილეში სულ უფრო აქტუალური ხდება მსხვილფეხა რქოსანი საქონლის დაავადებათა ზოგადი პროფილაქტიკური ვეტერინარულ-ჰიგიენური ღონისძიებების მნიშვნელობა. მათი მეცნიერული დამუშავება-დანერგვა ერთ-ერთი მთავარი წინაპირობაა მაღალპროდუქტიული ნახირის კეთილდღეობის უზრუნველყოფისა.

2. ფერმებში ცხოველების კეთილდღეობის მისაღწევად აუცილებელია ჰიგიენურ-სანიტარული და ეკოლოგიური ღონისძიებების განხორციელება-მეცხოველეობის ობიექტების ფუნქციონირება „დახურული რეჟიმით“, სპეციალური ნაგებობების მოწყობა: სანიტარული გამტარი (შესვლა-გასვლის საკონტროლოდ), საკარანტინო, იზოლატორი-ავადმყოფებისათვის, სამშობიარო სადგომები, სახბორე-პროფილაქტორიუმები და სხვა ტექნოლოგიური სათავსოები. ამასთანავე დაბალანსებული კვების რეჟიმების დაცვა და ცხოველების შენახვის რაციონალური სისტემების შერჩევა.
3. ცხოველთა კეთილდღეობის უზრუნველყოფისთვის საჭიროა:
 - ჰიგიენურ-სანიტარული ღონისძიებების დამუშავება და გატარება ჯანსაღი, ეკოლოგიურად უსაფრთხო მაღალხარისხიანი რძის მისაღებად, დისპანსერიზაცია-ისეთი გავრცელებული პათოლოგიის პრევენცია, როგორიცაა მასტიტი და სხვა დაავადებები;
 - ჯანმრთელი მოზარდეულის მიღება-გამოზრდისათვის საჭირო თანამედროვე ინტენსიური გამოზრდის ტექნოლოგიების შერჩევა ზონალურ-კლიმატური კონკრეტიკის გათვლისწინებით;
 - პრაქტიკოსი ვეტერინარებისა და მეცხოველე-ფერმერების კვალიფიკაციის ამაღლება ეკოლოგიური - ბუნებისდაცვითი საქმიანობის ძირითადი კანონებისა და მოთხოვნების გაცნობიერების და ყოველდღიურ საქმიანობაში გამოყენების მიზნით.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. Renault V., Humblet M.F., Pham P.N., Saegerman C. (2021). Biosecurity at Cattle Farms: Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats Pathogens, 10 (10): 1315.
2. Milirzer N. et.al. (2023). Charaterising Biosecurity Initiatives Globally to Support the Development of a Progressive Management Pathway for Terrestrial Animals. Animals, 13 (16): 2672
3. Gauly M., Ammer S. (2020) Review: Challenges for Dairy Cow Production Systems Arising from Climate Changes, Animal, 14 (S1): S196-S203.

The importance of general preventive veterinary and hygienic measures for cattle diseases in the reality of modern ecological challenges

Koba Mikadze - European University Ltd, Associate Professor mikadze.koba@eu.edu.ge;

Maia Kereselidze - European University Ltd, Professor maia.kereselidze@eu.edu.ge (+995) 591 195 115;

Nino Milashvili – Samtskhe – Javakheti State University LEPL, Professor n.milashvili@gmail.com;

Rusudan Uridia - European University Ltd, Associate Professor rusudan.uridia@eu.edu.ge

Orcid<https://orcid.org/0009-0002-0685-2813>;

Marika Bokuchava - European University Ltd, Assistant Professor marika.bokuchava@eu.edu.ge;

Marine Matskepladze - European University Ltd, Associate Professor, matskepladze.marine@eu.edu.ge.

Summary

The most important basis for maintaining the health of cattle, increasing productivity, and preventing zoonotic diseases is the comprehensive implementation of preventive veterinary and hygienic measures, which is especially important in the context of modern ecological challenges and fully reflects the principles of the “One Health” concept.

Veterinary hygiene develops measures to reduce the impact of harmful environmental factors on the body and protect against them. The implementation of such measures in practice leads to the optimization of the environment of animals. Veterinary-hygienic studies, rules and normative regulations, in particular the observance and use of correct principles of care, feeding, operation and other aspects, ensure the improvement of animal health, reduction of falls, increase in productivity, general well-being and, at the same time, the ecological safety of the environment - air, soil, water.

Keywords: veterinary medicine, hygiene, sanitation, ecology, cattle, diseases, prevention, animal welfare.