

ცხოველთა საკვების ანტიოქსიდანტური მახასიათებლების გაუმჯობესება ბუნებრივი კომპონენტების გამოყენებით

ნ. მიროტაძე, თ. ალბუთაშვილი, ზ. ქუჩუკაშვილი

მსოფლიო მოსახლეობის დიდი ტემპით ზრდასთან ერთად გაიზარდა მოთხოვნილება სურსათზე და მათ შორის ცხოველთა საკვებზეც. შესაბამისად ერთი-ერთი გამოწვევა სწორედ სურსათის და ცხოველთა საკვების პრეზერვაციაა ისე, რომ მინიმუმამდე დავიყვანოთ საზრდო ნივთიერებების დანაკარგი, ამასთანავე შევინარჩუნოთ პროდუქტის უვნებლობა და პირვანდელი იერსახე გრძელ ვადაში. დღეისათვის, ერთ-ერთ გამოწვევად რჩება ოქსიდაციური სტრესის მართვა, რომელიც ცოცხალ ორგანიზმებზე ნეგატიურად აისახება. ჟანგვითი სტრესი და თავისუფალი რადიკალების სიჭარბე როგორც ადამიანებში, ასევე ცხოველების ორგანიზმში იწვევს უჯრედების და/ან ქსოვილების დაზიანებას, ქრონიკულ დაავადებებს როგორიცაა კიბო, დიაბეტი, გულის დაავადებები და სხვა.

დღესდღეობით არა მხოლოდ ადამიანების ჯანმრთელობა, არამედ ცხოველების და მცენარეების სიჯანსაღეს და კეთილდღეობას უდიდესი ყურადღება ექცევა. ბოლო პერიოდში განსაკუთრებით ცხადი გახდა ცხოველთა საკვებში გამოყენებული სინთეზური ანტიოქსიდანტების უარყოფითი ზემოქმედება ჯანმრთელობაზე. რამაც განაპირობა ანტიოქსიდანტების ბუნებრივი ალტერნატივების აღმოჩენისადმი ინტერესის გაზრდა.

ჩვენი კვლევის მიზანია ქართული ყურძნის წიპწის ზეთის წარმოების ნარჩენებიდან გამოყოფილი ბუნებრივი ექსტრაქტების პოტენციალის შესწავლა ცხოველთა საკვების ანტიოქსიდანტური მახასიათებლების გასაუმჯობესებლად.

კვლევაში გამოყენებულია ადგილობრივი ღვინის ქარხნიდან მიღებული ყურძნის წიპწის ზეთის წარმოების ნარჩენები, რომლებიც პოლიფენოლების მდიდარ წყაროს წარმოადგენს. პოლიფენოლები კი, თავის მხრივ, ცნობილია მაღალი ანტიოქსიდანტური აქტივობით. კვლევაში გამოვიყენეთ ორი განსხვავებული გამხსნელი: ეთილაცეტატი და სპირტ-წყალხსნარი, რომელთა შედარებითმა ანალიზმა მოგვცა ინფორმაცია იმის შესახებ, თუ

რომელი საექსტრაქციო საშუალებაა უფრო ეფექტური ფრაქციის გამოსავლიანობის და პოლიფენოლების გამოწვლილვის თვალსაზრისით.

წიპწის შროტის ექსტრაქტებთან ერთად შედარდა სხვა კომერციული ანტიოქსიდანტების ეფექტურობა როგორც ლაბორატორიულ, ასევე საწარმოო პირობებში. კონკრეტულად, წიპწის შროტიდან მიღებული ექსტრაქტები ჩართული იყო ძაღლის საკვების რაციონში და შეფასდა გავლენა საკვების ანტიოქსიდანტურ მახასიათებლებზე. კვლევებმა გამოავლინა ექსტრაქტებში საერთო პოლიფენოლების და ფლავანოიდების მაღალი შემცველობა და ამავდროულად მაღალი ანტიოქსიდანტური აქტივობა. ყურძნის წიპწის ექსტრაქტების დამატებამ ცხოველთა საკვებში მნიშვნელოვნად გაზარდა საკვების ანტიოქსიდანტური მახასიათებლები.

კვლევიდან გამომდინარე შეგვიძლია ვთქვათ, რომ ყურძნის წიპწის ზეთის წარმოების ნარჩენებს აქვს პოტენციური გახდეს ბუნებრივი ანტიოქსიდანტების ეფექტური წყარო ცხოველთა საკვების გაუმჯობესებისთვის. ეს ყველაფერი კი ხელს შეუწყობს სინთეზურ ანტიოქსიდანტებზე დამოკიდებულების შემცირებას და ცხოველთა საერთო ჯანმრთელობის ოპტიმიზაციას.