

ყურძნის პოლიფენოლების გავლენა მაკროფაგების

პოლარიზაციაზე

მარია ჩიკვილაძე

*სამაგისტრო ნაშრომი წარმოდგენილია ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის  
საბუნებისმეტყველო მეცნიერებისა და საინჟინრო ფაკულტეტზე საკვები პროდუქტების  
მეცნიერებების მაგისტრის აკადემიური ხარისხის მინიჭების მოთხოვნების შესაბამისად*

საბუნებისმეტყველო მეცნიერებებისა და საინჟინრო ფაკულტეტის სამაგისტრო  
პროგრამა

(მიმართულება: საკვები პროდუქტების მეცნიერებები)

სამეცნიერო ხელმძღვანელი: ლალი შანშიაშვილი, ბიოლოგიურ

მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი

თბილისი, 2017 წ.

როგორც წარდგენილი სამგისტრო ნაშრომის ავტორი, ვაცხადებ, რომ ნაშრომი წარმოადგენს ჩემს ორიგინალურ ნამუშევარს და არ შეიცავს სხვა ავტორების მიერ აქამდე გამოქვეყნებულ, გამოსაქვეყნებლად მიღებულ ან დასაცავად წარდგენილ მასალებს, რომლებიც ნაშრომში არ არის მოხსენიებული ან ციტირებული სათანადო წესების შესაბამისად.

მარიკა ჩიკვილაძე

## აბსტრაქტი

ვაზი არის ეკონომიკურად ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი მცენარე, მისი ფართო მოხმარების გამო ღვინის, ყურძნის წვენის და სხვა საკვები პროდუქტების წარმოებაში. საქართველო ყურძნის ქვეყანას წარმოადგენს. აქ ვაზის კულტურა უძველესი დროიდან არის გავრცელებული. ჩვენი სამუშაოს მიზანს წარმოადგენს ქართული ჯიშის ყურძნის წიპწისაგან მიღებული ფლავონოიდების ნარევის ანთების საწინააღმდეგო თვისებების შესწავლა Raw 264.7 მაკროფაგებში; მათი ზეგავლენის დადგენა მაკროფაგების ფენოტიპურ ცვლილებაზე. ჩვენს მიერ ჩატარებული ექსპერიმენტებით გამოიკვეთა, რომ ფლავონოიდების ზეგავლენით NO-ს სეკრეცია მცირდება როგორც საკონტროლო, ასევე პოლარიზებულ ფორმებში; ხოლო არგინაზა-1-ის აქტიობა იზრდება. ფლავონოიდების ზემოქმედებით ადგილი აქვს ანთებითი ციტოკინის HMGB1-ის შიდაუჯრედული რაოდენობის ცვლილებას ფენოტიპური გარდაქმნის პარალელურად. გამოვთქვამთ ვარაუდს, რომ ფლავონოიდები მონაწილეობენ მაკროფაგების პოლარიზაციის ხარისხის ცვლილებაში.

მიღებული შედეგები მნიშვნელოვანია იმ ახალი თერაპიული მიმართულებებისათვის, რომლებიც მიზნად ისახავენ პოლიფენოლების მეტაბოლიზმის პრინციპების სამედიცინო პრაქტიკაში გამოყენებას იმ პათოლოგიების მკურნალობის პროცესში, რომელთა მიმდინარეობის დროსაც ადგილი აქვს მაკროფაგების ფენოტიპურ გარდაქმნებს.

**ძირითადი საძიებო სიტყვები:** პოლიფენოლები, ფლავონოიდები, მაკროფაგები, მაკროფაგების M1/M2 ფენოტიპები