

ორგანული დამაბინძურებლების კვლევა ქ. ფოთის აკვატორიებში

გიორგი მჭედლიშვილი

*სამაგისტრო ნაშრომი წარდგენილია ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის
საბუნებისმეტყველომეცნიერებების და სამედიცინო ფაკულტეტზე ეკოლოგიის
მაგისტრის აკადემიური ხარისხის მინიჭების მოთხოვნების შესაბამისად*

სამაგისტრო პროგრამა ეკოლოგია

სამეცნიერო ხელმძღვანელები: დავით თარხნიშვილი, პროფესორი
მეორე ხელმძღვანელი ხათუნა ჩიკვილაძე, აკადემიური დოქტორი

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი

თბილისი, 2022

სარჩევი

აბსტრაქტი	1
შესავალი	3
მასალა და მეთოდები	7
საკვლევო ტერიტორია	7
მეთოდები	9
მიღებული შედეგები	12
მიღებული შედეგების განხილვა	26
დასკვნები.....	37
გამოყენებული ლიტერატურა	49

აბსტრაქტი

ეკოსისტემაში მოხვედრილი ორგანული დამაბინძურებელი ნივთიერებების ბიოდეგრადაციის კვლევის ფარგლებში, ქ. ფოთის აკვატორიაში - 2018-2019 წლებში, ჩატარებულ იქნა ორგანოდესტრუქტორი მიკროორგანიზმების კვლევა დაკვირვების 6 წერტილში. ჩატარებული მიკრობიოლოგიური კვლევის შედეგების თანახმად ორგანოდესტრუქტორი მიკროორგანიზმების საერთო რაოდენობაში ნავთობდესტრუქტორი მიკროორგანიზმების რაოდენობრივი წილი მაღალია, რაც აკვატორიების ნახშირწყალბადებით დაბინძურების ინდიკატორია. ნავთობდესტრუქტორი მიკროორგანიზმების სხვადასხვა ნახშირწყალბადების შემცველ საკვებ არეზე ზრდის უნარის კვლევის ფარგლებში გამოვლინდა, რომ დაფიქსირდა ნახშირწყალბადების ზრდა, საიდანაც შეიძლება ვივარაუდოთ, რომ საკვლევ აკვატორიებში აქტიურად მიმდინარეობს თვითგაწმენდის პროცესები. ფულვომჟავების ბიოდესტრუქცია ავტოქტონური ბიოდესტრუქტორების საშუალებით საქართველოში ნაკლებად არის შესწავლილი და ამ მიმართულების კვლევები სიახლეს წარმოადგენს. ფულვომჟავების ბიოდეგრადაციის მოდელური ექსპერიმენტით დადგინდა, რომ ფულვომჟავა-მიკროორგანიზმის სისტემაში ბიოდეგრადაციის პროცესი აქტიურად მიმდინარეობს, რაც დასტურდება ექსპერიმენტის ყველა ეტაპზე ჩაწერილი ინფრაწითელი სპექტრებით. ასევე აქტიურად მიმდინარეობს ნახშირწყალბადების ბიოდეგრადაციის პროცესიც.

ყოველივე ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე შეგვიძლია ვთქვათ, რომ ბიოდეგრადაციის პროცესი შესაძლოა საფუძვლად დაედოს ფულვომჟავებითა და ნახშირწყალბადებით დაბინძურებული აკვატორიების ბიოლოგიურ გაწმენდას.