

მდგრადი ორგანული პოლუტანტების (Pops) როლი ნიადაგების დაბინძურებაში და მათი აღდგენა ბიორემედიაციის მეთოდის გამოყენებით (მარნეულის მუნიციპალიტეტის მაგალითზე)

ცოტნე სულაშვილი

ელ-ფოსტა: E-mail: Tshotne.sulashvili2013@ens.tsu.edu.ge

გეოგრაფიის დეპარტამენტი. ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი,

ივ.ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი,

ი.ჭავჭავაძის პრ. #3, თბილისი.

ნიადაგის დაბინძურება მდგრადი ორგანული პოლუტანტებით წარმოადგენს უდიდეს პრობლემას მთელი საქართველოს მასშტაბით. მიუხედავად განხორციელებული პროექტებისა ამ მიმართულებით, მაინც უდიდეს პრობლემად რჩება დღესდღეობით. აქედან გამომდინარე კვლევების ამ მიმართულებით ჩატარება ხელს უწყობს არა მარტო ნიადაგების ნაყოფიერების აღდგენას, არამედ მოსახლეობის ცნობიერების ამაღლებას. აღნიშნული ღონისძიებები წინაპირობაა სამომავლოდ ნიადაგის რესურსის დაცვისა, რომელიც უმთავრესია სოფლის მეურნეობაში სხვადასხვა სასოფლო-სამეურნეო პროდუქტის წარმოებისთვის, როდესაც საუბარი გვაქვს ეკოლოგიურად სუფთა პროდუქტებზე. ნიადაგის დაბინძურება არა მარტო ამცირებს მის პოტენციალს, არამედ ხელს უშლის ეკოლოგიურად სუფთა პროდუქტის წარმოებას ამ ნიადაგზე.

ამ თემაში განხილულია ერთ-ერთი კონკრეტული მეთოდი ნიადაგების დაბინძურების აღმოფხვრისა, რომელიც ცნობილია ბიორემედიაციის სახელით. საკვლევ რეგიონად არჩეულ იქნა მარნეულის მუნიციპალიტეტი რამდენიმე ფაქტორის გათვალისწინებით. ეს რეგიონი გამოირჩეოდა და ახლაც გამოირჩევა სასოფლო სამეურნეო მიწების ინტენსიური გამოყენებით, რომელსაც თან სდევდა ნიადაგებში პესტიციდების შეტანა მავნებლების წინააღმდეგ საბრძოლველად. აგრეთვე მარნეულში გვხვდება პესტიციდების საწყობები. რის გამოც მიმდებარე ტერიტორია უფრო მეტად დაბინძურებულია და კვლევის ჩატარება ასეთ ადგილზე მნიშვნელოვანია. აღნიშნული რეგიონის უპირატესობაა სარწყავი წყლის არსებობა, რომელიც აუცილებელია ბიორემედიაციის მეთოდის გამოყენების დროს. ამ კვლევასთან ერთად აღებული იქნა ნიადაგის ნიმუშები დაბინძურების წერტილიდან 50, 100 და 200 მეტრიან რადიუსებში ჰორიზონტის ოხთ ძირითად და ოთხ გარდამავალ მხარეს, იმის გასაგებად თუ რამდენად ხდება ჰაერის მასების მეშვეობით დაბინძურების გადატანა სხვადასხვა მიმართულებით.

ამ კვლევის ძირითადი მიზანია, პესტიციდების მოხმარებასთან დაკავშირებით მოსახლეობის ცნობიერების ამაღლება და ამ მეთოდის დანერგვა მდგრადი ორგანული პოლუტანტებით დაბინძურებულ ნიადაგებზე, რომელიც გაცილებით რენტაბელურია სხვა მიდგომებთან შედარებით.