

Kronika

IRENA EITMINAVIČIŪTĖ. LIETUVOS DIRVOŽEMIŲ ERKĖS (ACARI). KATALOGAS

Dirvožemyje gyvenančios erkės daugiausia saprofagai, dalyvaujantys svarbiausiuose dirvožemio formavimo procesuose – augalų liekanų mineralizacijoje ir humifikacijoje.

Kataloge „Lietuvos dirvožemių erkės“ pateikta 600 dirvožemiuose gyvenančių erkių rūšių: 312 oribatidų, 22 akaridų, 76 tarsoneminių, 190 gamazinių ir uropodinių. Tai fauna, surinkta 1955–2002 m. kompleksinėse ekspedicijose. Iki 1955 m. Lietuvos dirvožemių erkės beveik netirtos. Ir tik akad. Pranciškui Šivickiui paskatinus ir vadovaujant, buvo pradėti šie tyrimai. Kataloge nurodoma, kad ne visos dirvožemių erkių grupės yra vienodai ištirtos. Tarsoneminių ir akaridinių erkių rūšių sąrašas galėtų būti gerokai ilgesnis.

Kataloge prie rūšies nurodoma jos buveinė, dirvožemio tipas ir radimvietė. Knygoje pateiktame žemėlapyje matyti, kad medžiaga surinkta beveik visuose Lietuvos rajonuose. Dalis medžiagos surinkta vienkartinėse ekspedicijose, tačiau dauguma – ilgamečių dinaminėse tyrimų metu.

Knygoje trumpai nušviečiama erkių tyrimų istorinė apžvalga, erkių kūno morfologinė-anatominė charakteristika, kilmė, klasifikacija, reikšmė gamtoje.

Irenos Eitminavičiūtės katalogas „Lietuvos dirvožemių erkės“ yra ne tik naudingas šios srities faunistams, bet ir įdomus ekologams, zoologams, šių sričių studentams ir besidomintiems smulkiaisiais dirvožemių gyvūnais.

Dr. Valentina Strazdienė

APLINKOS BIOLOGINIS VALYMAS

Pastoviai didėjančiu mūsų aplinkos užterštumu labai susirūpinę daugelis mokslininkų. Žmogaus išgyvenimas tiesiogiai susijęs su svarbiausiomis – vandens ir sausumos – gamtinėmis ekosistemomis. Vandens ir dirvožemių užterštumo, ypač nafta ir jos produktais,

pobūdis yra įvairialypis. Europoje gruntas ir požeminiai vandenys naftos produktais užteršti net 750 tūkst. vietovių, o Lietuvoje jais užteršta maždaug 65 km² dirvožemių.

Šiai problemai Lietuvoje įvertinti buvo parengta ir 2003 m. pabaigoje išleista monografija „Aplinkos biologinis valymas“, kurios sudarytojai yra prof. Karolis Jankevičius ir Rapolas Liužinas.

Greta tokių organizacijų, kaip „Biocentras“, „Grotta“, „Traidenis“, didelį indėlį, tobulinant metodikas ir kuriant kompleksinį mokslinį ir technologinį kolektyvą grunto apvalymo nuo naftos produktų klausimams spręsti, įnešė viešoji įstaiga „Grunto valymo technologijos“, vadovaujama Rapolo Liužino.

Pasaulyje yra žinoma įvairiausių metodikų ir technologijų, skirtų grunto valymui nuo naftos produktų, tačiau šiame darbe daugiausia dėmesio skirta biologiniams metodams. Mūsų nuomone, biologiniai metodai, kurių esmę sudaro gamtoje vykstančių apšvalymo nuo teršalų procesų taikymas naftos produktams iš dirvožemio pašalinti, yra ekonomiškai pigiausi, ekologiškai švariausi ir perspektyviausi. Biologinių valymo metodų pagrindinis principas – atrinkti mikroorganizmų kamienus, sugebančius skaidyti naftos produktus, ir sudaryti palankiausias sąlygas jiems daugintis. Yra žinoma, kad skaidant naftos produktus su mikroorganizmais dalyvauja daugelis dirvožemio biotos atstovų. Vieni tai vykdo tiesiogiai, kiti – dalyvaujant jų žarnyno simbiotinei mikroflorai (įvairiems dirvožemio bestuburiams gyvūnams). Atrinkta ir aprašyta beveik 100 naftą ir jos produktus oksiduojančių mikroorganizmų.

Nustatant dirvožemio užterštumo laipsnį labai svarbų vaidmenį vaidina dirvožemio biotos atstovai. Tam naudojama daugelis biotestų, pvz., augalai, vabzdžiai bei sliekai.

Labai įdomios knygoje pateiktos įvairios taikomosios technologijos, panaudotos valant gruntą nuo naftos produktų.

Monografija „Aplinkos biologinis valymas“ gali sudominti įvairių sričių mokslininkus, praktikus ekologus, technologus ir studentus.

Habil. dr. Irena Eitminavičiūtė