



Rudolf Kastori i Nada Milošević:
Ekološki i fiziološki aspekti kisele sredine
- zemljište, biljke i mikroorganizmi
Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad
i Vojvođanska akademija nauka
i umetnosti, Novi Sad, 2011, 199 str.
ISBN 978-86-80417-31-8

Brojni ekološki činioci, među kojima je i hemijska reakcija sredine, neposredno i posredno mogu da ograniče biljnu proizvodnju. Tokom nastanka, razvoja i rasprostranjivanja, živi organizmi i njihov metabolizam prilagodili su se određenoj hemijskoj reakciji sredine. Svojim aktivnostima čovek često menja reakciju sredine, što posebno može da ima veoma štetne posledice u uslovima gde je ona inače nepovoljna. To se pre svega odnosi na kisela zemljišta koja ograničavaju biljnu proizvodnju širom sveta. Polazeći od navedenog, autori ovog dela želeli su da ukažu na najznačajnije antropogene činioce koji mogu da dovedu do zakišeljavanja zemljišta i time do promene u hemijskim osobinama i biogenosti zemljišta i životnim procesima biljaka.

Knjiga sadrži pet poglavlja uz obiman spisak literature i brojne grafičke priloge. U prvom poglavlju autori ukazuju na ekološki značaj kiselog taloga iz atmosfere i na njihov uticaj na biljke i zemljište. Naredno poglavlje odnosi se na uticaj primene pojedinih mineralnih đubriva, doprinos biljaka i nekih antropogenih činilaca na promenu hemijske reakcije zemljišta. U trećem poglavlju

razmatran je odnos biljaka prema hemijskoj reakciji zemljišta, kao i uticaj reakcije sredine na životne procese biljaka i adaptacija biljaka na uslove vrednosti pH. Pošto pristupačnost hraniva u zemljištu za biljke u značajnoj meri zavisi od njegove hemijske reakcije, autori su u četvrtom poglavlju detaljno razmatrali uticaj ovog ekološkog činioca na pristupačnost pojedinih biogenih makro i mikroelemenata za biljke. Reakcija zemljišta u značajnoj meri određuje i biogenost zemljišta zbog čega su autori smatrali neophodnim da se ukaže i na uticaj pH vrednosti zemljišta na brojnost i zastupljenost pojedinih vrsta mikroorganizama, kao i na njihovu enzimatsku aktivnost.

Knjiga je posvećena izuzetno važnoj problematici današnjice, predstavlja harmoničnu celinu i napisana je lako razumljivim tečnim jezikom. Doprineće produblivanju znanja stručnjacima različitih struka, kao i studentima master i doktorskih studija koji se bave biljnom proizvodnjom, zaštitom životne sredine i agroekosistema od zakišeljavanja.

mr Jelena Marinković

Rudolf Kastori and Nada Milošević: Ecological and Physiological Aspects of Acid Environment – Soil, Plants and Microorganisms (in Serbian)
published by Institute of Field and Vegetable Crops, Novi Sad and
Vojvodina Academy of Sciences and Arts, Novi Sad, 2011, 199 pages

This book discusses ecological aspects of soil acidification caused by human activities, acid rains and the application of physiologically acidic mineral fertilizers and their effects on plants and microorganisms. An in-depth discussion is given to the formation, sources, composition and chemical properties of acid rains, their effects on chemical properties and biological activity of soil, as well as their effect on the physiological processes in plants, plant growth and development, and symptoms of damage on plants. Application of physiologically acidic fertilizers is an important source of soil acidification, especially in conditions of intensive crop production.