



ZASTITA ZEMLJISTA

Zemljiste je osnova poljoprivredne proizvodnje, a time i opstanka ljudskog roda. Predstavlja izuzvredno znacajno prirodno dobro ali koje se stvara i obnavlja veoma sporo. Da bi se formirao sloj zemljista debeo 2 do 3 cm, potrebno je 200 do 1000 godina.

Tako da se sa stanovista i vise ljudskih generacija moze smatrati konacnim dobrom.

Kao zemljiste koje se nemilosrdno unistava, degradira kao osnovni deo ekosistema i podloga za zivot ljudi, za zivot zivotinja i biljaka, za proizvodnju hrane i vode, za sve ljudske aktivnosti. Ako se takvo zemljiste ne zastiti posledice mogu biti nesagledive.

Poseban oblik zemljista predstavljaju zasticene povrrsine koje su takvim proglašene s ciljem da bude zasticena osetljiva zivotna sredina, zivotinjski i biljni svet, istaknuta posebna lepota tih povrrsina ili njihova turisticka korist.

Zasticene povrrsine su od velikog znacaja jer odrzavaju biodiverzitet, rezervoari su kiseonika, ciste vode ...

U tropskim zemljama postoji oko 560 miliona hektara zasticenih povrrsina, od toga najvise u Africi i Juznoj Americi.

U zasticene povrrsine spadaju prirodni rezervati, nacionalni parkovi, prirodni spomenici, zasticena stanista i druge vrste zemljista. Kada one obuhvataju najmanje dve zemlje nazivaju se "parkovi mira".

Glavnu metu zemljistu nanose
zagadjenje tla i vazduha, erozija,
salinizacija, prekomerna urbanizacija i
poplave, a za njegovu zastitu ne
postoji zajednicka strategija Sveta,
iako ti problemi svakog dana
poprimaju sve vece razmere, i neposredno prete unistenju zivota na Zemlji.



U Italiji je, na primer, 45 procenata obale
izbetonirano, za Spaniju narocit problem
predstavlja isusivanje tla, a kada su u
pitanju zemlje istocne Evrope na njihovim
teritorijama izrazena je erozija tla, 35
procenata zemljista Poljske je preterano
kiselo, a u 40 procenata litvanskog
zemljista zabelezena je visoka
koncentracija teskih metala.

Opasnost za svet danas predstavlja gubitak agro-biodiverziteta i to, pored
ostalih faktora, zbog upotrebe pesticida, pa cak i djubriva. Upotreba pesticida i
djubriva u poljoprivredom, zagadjivanje tla otpadom i iz atmosfere samo su
neki od akutnih problema s kojim se suocava Svet.



Poslednjih godina kao
veoma opasan neprijatelj
zemljista pojavile su se
takozvane kisele
kise. Smatra se da je
poslednjih godina
natopljeno preko 10 miliona
hektara u Evropi i Severnoj
Americi. Na ovim

povrsinama znacajno su umanjeni poljoprivredni prinosi, doslo je do
katastrofalnog susenja suma i ozbiljne ugrozenosti zivota sveta u jezerima.



Sume prekrivaju oko 1.900 miliona hektara u nerazvijenim zemljama, a od tog broja **720 miliona** su tropske sume (cak 50% tropskih suma nalaze se u **Brazilu, Indoneziji** i Demokratskoj Republici Kongo).

Najveci gubitak suma uzrokovan je drvnom industrijom, ilegalnom secom i pretvaranjem suma u obradive površine. Izmedju 1980. i 1995. godine zemlje u razvoju su izgubile 200 miliona hektara suma. Nestanak i degradacija tropskih suma predstavljace jedini veliki uzrok izumiranja zivih vrsta za 50 godina.

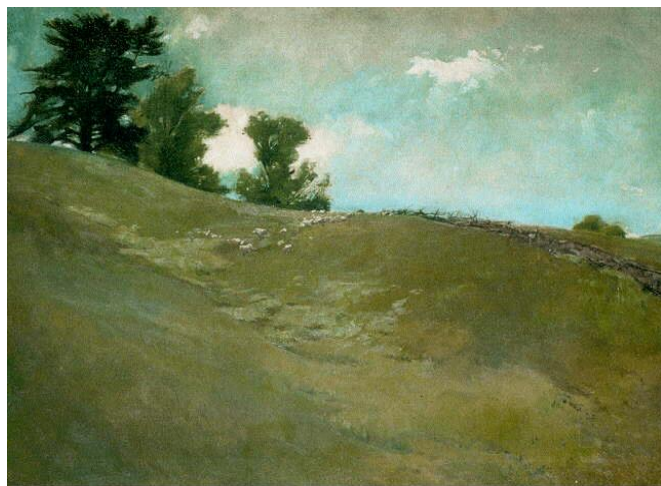
Prema tome, zemljiste je veoma ugrozeno i njegovoj zastiti je neophodno posvetiti, maksimalnu paznju. Ovo utoliko vise jer se svake godine u svetu na razne nacine, bilo to uzrokovanim sirenjem gradova, izgradnjom saobraćajnica, industrijskih objekata, vestackih jezera, izgubi na stotine i hiljade hektara cesto i najplodnijeg zemljista.



EROZIJA ZEMLJISTA

Erozija zemljista predstavlja ispiranje i odnošenje najsitnijih i najplodnijih čestica iz rastresite podloge. Erozijski proces je prirodan proces koji se može ubrzati nekontrolisanim secanjem suma i pogrešnim korišćenjem zemljista. Usled ovakvih postupaka često dolazi do ubrzane erozije, koja je veoma ozbiljan i ponekada nepovratan proces.

Glavni oblici erozije su:



-Erozija pomeranja mase – desava kada dodje do velikog izlivanja kiše ili prilikom zemljotresa i tada dolazi do odronjavanja zemljišta. Sva brdovita područja pod nagibom većim od 15 stepeni su podložna ovoj vrsti erozije Ovo je najčešći oblik erozije na brdovitim terenima.

- Fluvijalna erozija –
do fluvijalne erozije dolazi kada voda
prodire duboko u zemljište uskim
kanalima. Na brdovitim terenima ovi
kanali mogu da budu vrlo duboki i da
dođe do potkopavanja slojeva zemlje. Na
ovaj način može doći i do spiranja
sedimentskih slojeva i prodiranja u
vodene tokove. Ovaj način erozije ne
može da utiče na useve, ali može da utiče
na stabilnost zemljišta i do otežanog kretanja u određenim regionima.



- Površinska erozija -
do ove vrste erozije vetar, zima
ili mraz odvoje čestice zemlje
od površine. Ova vrste erozije
je karakteristična za bilo koju
regiju izloženu vetru i kiši.

- Erozija obale –
ovo je specifična vrsta fluvijalne
erozije. Nastaje kada se izvrši
nekontrolisana seča šuma na
obalama, i zemljište postane
nestabilno.



Decenije istraživanja su dovele do toga da se razviju razne metode sprečavanja erozije. Mere zaštite uključuju:

- Održavanje odgovarajućeg vegetativnog pokrivača
- Sađenje drveća
- Nekorišćenje zemljišta za ispašu (privremena mera)
- građenje brana
- građenje parcijalnih brana koje će sprečiti vodu da utiče u jarkove.



Osnovni razlog zbog koga se gubi i smanjuje prostranstvo obradivih površina je, pre svega erozija, zbog koje se godišnje praktično gubi 25.000

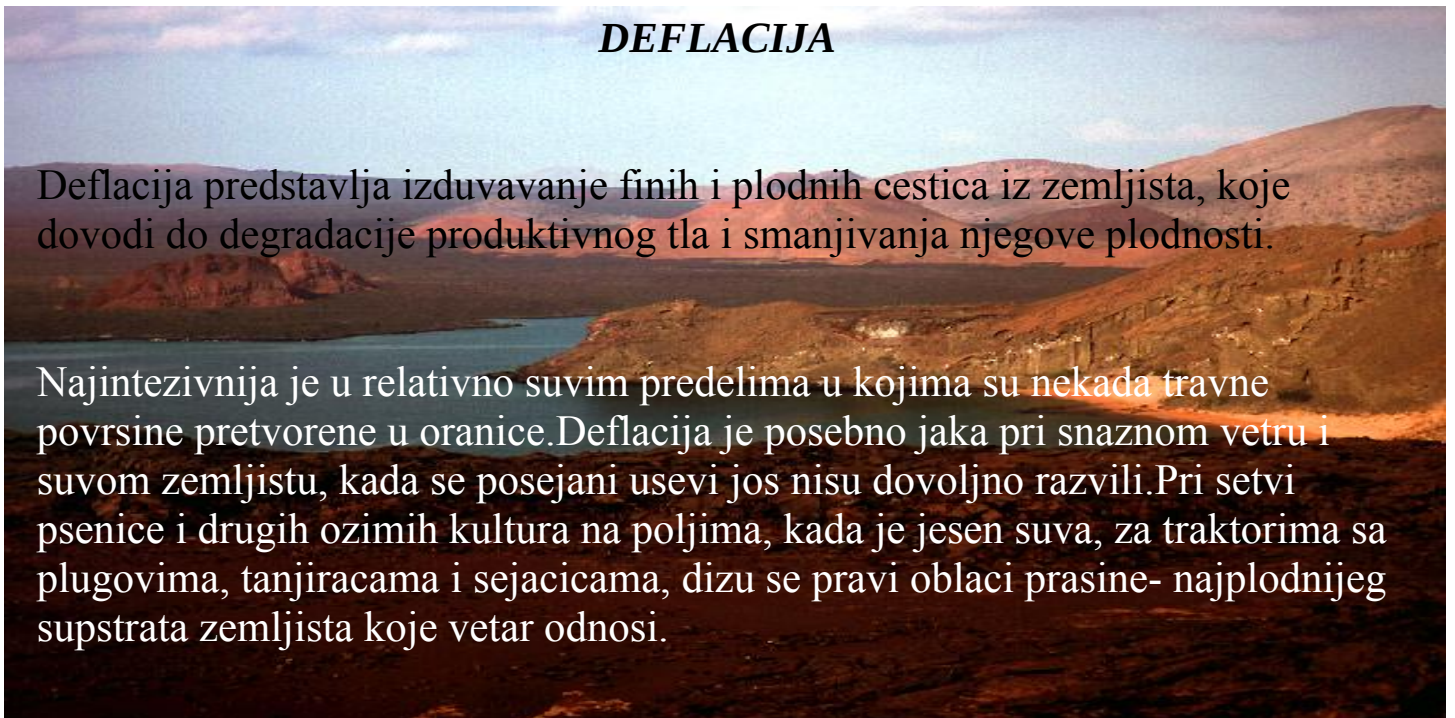
hektara samo na tlu Srbije, dok u svetu se smatra da erozija godišnje pojede više od 50 miliona hektara, a ponekada i mnogostruko više.

Borbu sa erozijom i bujicnim poplavama treba shvatiti ozbiljno, jer su u pitanju stete ogromnih razmera. Srbija i Crna Gora spadaju u red zemalja koje su veoma ugrozene erozijom. Ovo najbolje potvrđuju činjenice da su mnogi nasi krajevi potpuno stali bez rastresitog pokrivača. Kao faktor koji bi trebalo ovo da spreči, jedan deo odgovorosti snose i mnogi objekti za odbranu od bujicnih poplava i erozije, koji su izgrađeni, pre više od četrdeset godina, i sa današnjeg aspekta imaju neadekvatne konstrukcione elemente za zaštitu, i sprečavanje erozije.

DEFLACIJA

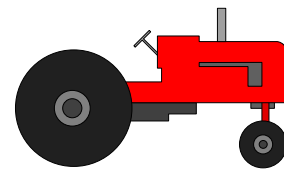
Deflacija predstavlja izduvavanje finih i plodnih čestica iz zemljišta, koje dovodi do degradacije produktivnog tla i smanjivanja njegove plodnosti.

Najintenzivnija je u relativno suvim predelima u kojima su nekada travne površine pretvorene u oranice. Deflacija je posebno jaka pri snažnom vetru i suvom zemljištu, kada se posejani usevi još nisu dovoljno razvili. Pri setvi pšenice i drugih ozimih kultura na poljima, kada je jesen suva, za traktorima sa plugovima, tanjiracama i sejalicama, dižu se pravi oblaci prasine- najplodnijeg supstrata zemljišta koje vetar odnosi.



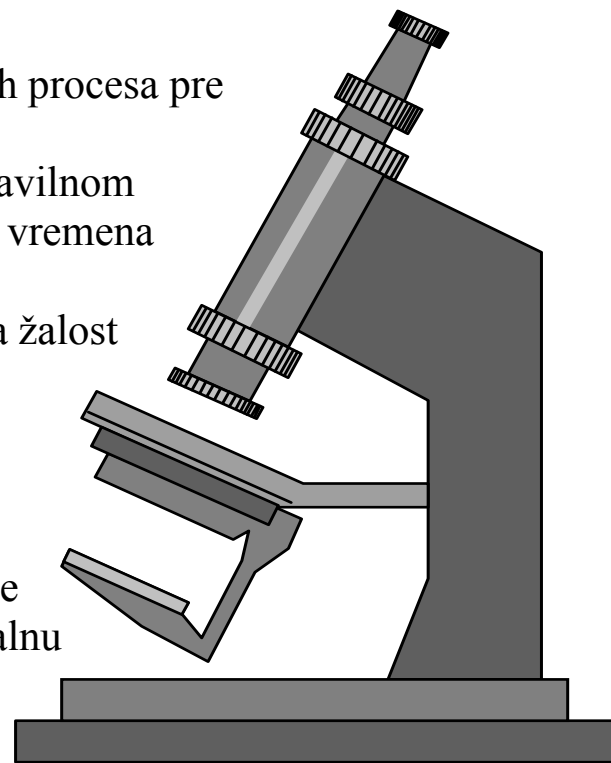


ANALIZA ZEMLJISTA



Analiza zemljišta predstavlja jedan od najbitnijih procesa pre same zaštite zemljišta.

Analizom zemljišta dobijaju se informacije o pravilnom đubrenju u smislu vrste i količine đubriva, kao i vremena njihove primene. Ova mera dovodi do značajne racionalizacije upotrebe đubriva u odnosu na, na žalost kod nas zastupljeno đubrenje bez prethodnih analiza zemljišta.



Zadatak stručnih i naučnih radnika iz oblasti poljoprivrede je postizanje visokih i stabilnih prinosa dobrog kvaliteta, uz minimalno ulaganje materijala, energije i rada i uz njihovu maksimalnu efikasnost, kao i uz zaštitu životne sredine, agroekosistema i biosfere uopšte od štetnih uticaja i zagađenja. Jedna od mera za postizanje ovih ciljeva je i uzimanje uzoraka i analiza poljoprivrednog zemljišta.



Osnovna đubriva pored toga što služe za ishranu bilja, služe i za izgradnju zemljišta, za popravljavanje fizičkih, hemijskih i bioloških osobina. Ako se osnovna đubriva po vrsti i količini upotrebe sa ciljem da se postignu značajnije kvalitetne promene u osobinama i plodnosti zemljišta, trajnijeg delovanja, tada ta đubriva dobijaju meliorativni karakter i govorimo o

meliorativnom đubrenju. Meliorativno đubrenje se izvodi na siromašnim normalnim zemljištima i na anormalnim zemljištima. Na siromašnim normalnim zemljištima izvodi se u cilju obezbeđenosti većeg fonda hraniva, a kod anormalnih zemljišta u cilju popravke fizičkih, hemijskih i bioloških osobina.

Među našim glavnim tipovima zemljišta samo černoziem i njemu slična normalna zemljišta imaju osobinu kulturnih zemljišta. Takva zemljišta su zasićena kalcijum jonom i zato se cernoziem odlikuje najboljim fizickim, hemijskim i bioloskim osobinama. Zemljišta koja su zasićena vodonikovim jonima, reakcija je kisela i vodonikovi joni destruktivno deluju na zemljište. Zbog toga se na takvim zemljištima treba izvršiti kalcifikacija, da bi se sprecili destruktivni procesi, da bi se omogućilo normalno gajenje kulturnih biljaka i postizanje visokih prinosa.

Pod kalcifikacijom zemljišta podrazumevamo kulturnu meru kojoj je cilj da kiselo zemljište preobrati u slabo kiselo i normalno. Ovaj zadatak se postiže unošenjem velike količine kreča u zemljište.

Pri određivanju potrebne količine kreča treba uzeti u obzir mehanički sastav zemljišta, prisustvo organske materije i podnošljivost kulturnih biljaka prema kreču.

Sredstva za kalcifikaciju su fino samleven kalcijum-karbonat, laporac, pečeni kreč, gašeni kreč, saturacioni mulj i druga sredstva. Dejstvo kalcifikacije traje u proseku 6-7 godina.



Zastita zemljista je veoma bitna, jer iz nje se radjamo, uz nju i sa njom zivimo.

Deo pisma koji je indijanski poglavica Sietla uputio 1854 godine Franklinu Peri, predsedniku Sjedinjenih Americkih Drzava, glasi:

“Mi smo deo Zemlje, a Zemlja je deo nas. Mirisni cvetovi su naše sestre, jelen, konj, veliki orao, svi su oni naša braća. Kameni vrhovi, sočni pašnjaci, toplina zivotinjskog i ljudskog tela; sve to spada u istu PORODICU.”

