

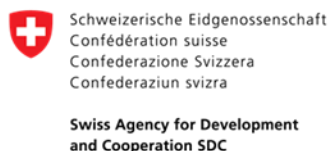


ODRŽIVA POLJOPRIVREDA

Konvencionalan tip poljoprivredne proizvodnje, kakav imamo u našoj zemlji, troši prirodne resurse, zagađuje zemljište, vodu i vazduh, smanjuje biološku raznovrsnost jer istrebljuje vrste koje prirodno žive na ovim prostorima i nije dovoljno produktivan. To povećava cenu hrane, dovodi do siromaštva stanovništva koje se njome bavi i odseljavanja mladih.

U većem delu Srbije zemljište iziskuje veće, pravovremene i pravilne agrotehničke mere. Međutim mehanizacija kojom se obrađuje je prilično zastarela. Zbog uštete novca ili vremena često se primenjuje redukovana obrada. Mladi nisu motivisani za bavljenje poljoprivredom i napuštaju sela. Klimatske promene dovode do sve češćih suša, a sistemi za navodnjavanje u većem delu Srbije ne postoje ili se ne održavaju. Osiromašenju zemljišta i prenamnožavanju štetočina doprinosi i monokultura tj. sejanje iste kulture više godina. Đubrenje se vrši bez analize sastava zemljišta čime se menja hemizam i struktura zemljišta, smanjuje produktivnost i povećavaju troškovi obrade. Borba protiv korova i štetočina je uglavnom hemijska, sa često uvećanom dozom i nepravilnom dinamikom primene. Korišćenje pesticida u vreme cvetanja dovodi do negativnog uticaja na oprašivače čime se, dugoročno gledano, umanjuju prinosi. Čuvanjem stoke u zatvorenim i često neadekvatnim objektima ugrožena je njena vitalnost, povećani su troškovi za lečenje, manja je produktivnost, raste neplodnost i smanjuju se prihodi.

Ovakav način poljoprivrede doveo je do iscrpljivanja i zagađivanja zemljišta, smanjenja brojnosti oprašivača, povećanja brojnosti štetočina i korova, nekontrolisane seča šuma i nedovoljnog pošumljavanja. Smanjena je produktivnost, povećani su troškovi proizvodnje, veliki su problemi u otkupu i plasmanu proizvoda. Na selima je nekada bilo više ljudi koji su se udruživali i pomagali. Zbog odlaska mladih seosko stanovništvo je sve starije, nema dovoljno radne snage i intenzitet poljoprivrede se smanjuje.





Izlaz iz ovih problema nalazi se u preorjentsanju na održivi način poljoprivredne proizvodnje.

Održiva poljoprivreda podrazumeva načine poljoprivredne proizvodnje koji čuvaju životnu sredinu i prirodne resurse, imaju veću produktivnost pa zadovoljavaju potrebu ljudi za hranom, unapređuju kvalitet života poljoprivrednika, lokalne zajednice i društva.

Kako biti održiv u poljoprivredi?

-Prilikom sadnje useva **birati sorte**, odnosno semena biljaka, koje su tolerantne na naše klimatske uslove, bolesti i štetočine. Pošto klima postaje sve sušnija, a nemamo razvijene sisteme za navodnjavanje, odabir sorti biljaka koje su otpornije na sušu dovešće do manjeg utroška vode za zalivanje i do veće produktivnosti.

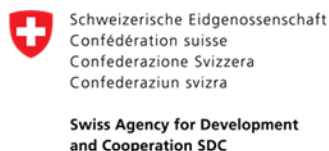
-Smanjiti korišćenje pesticida! Pesticidi, osim što uništavaju izazivače bolesti i štetočine, dospevaju u zemljište, vodu pa i samu gajenu biljku, a tako i u nas što ima negativan uticaj na naše zdravlje. Zagađujući zemljište oni uništavaju živi svet u njemu usled čega remete normalan proces mineralizacije zemljišta. Time ono postaje manje plodno i, na duge staze, gubimo na količini prinosa. Ovo nas onda primorava da koristimo veštačka đubriva, čime još više doprinosimo zagađivanju zemljišta i voda, neusklađenom sastavu hranljivih materija u zemljištu i poremećaja u rastu i razvoju biljaka. Pesticide treba pravilno, pravovremeno i kontrolisano koristiti. Uz pravovremeno zaoravanje i tanjiranje i upotrebu preparata na biološkoj bazi, koji sadrže mikroorganizme ili njihove produkte, na prirodan načinse možemo boriti sa izazivačima bolesti i štetočinama. Smanjenjem korišćenja hemikalija dopuštamo prirodnim neprijateljima štetočina da žive i smanje im brojnost. Na ovaj način čuvamo zemljište i vodu od zagađenja i čuvamo naše zdravlje.



-Obogatiti zemljište hranjivim materijama na prirodan način. Prilikom žetve, branja, košenja, rezanja odnosi se deo biljnog materijala sa poljoprivredne površine. Sve mineralne supstance koje je biljka uzela iz zemljišta i ugradila u sebe na taj način se odnesu. Zemljište ostaje osiromašeno za te nutrijente i potrebno je da ih nekako vratimo. Kada to činimo nepravilnom upotrebom veštačkih đubriva vrlo često dolazi do prenamogilavanja nekog nutrijenta, npr. azota. To može da izazove prebrz rast biljke u visinu pa ona ostaje nedovoljno čvrsta da nosi plodove. Takođe se azot kišama i otapanjem snega spira u vodotokove i dovodi do njihovog zagađivanja. Zemljište možemo obogatiti potrebnim nutrijentima na prirodan način malčiranjem trave i granja, kompostiranjem biljnog otpada, upotrebom stajskog đubriva ili mikrobiološkim preparatima. Ukoliko zemljište prekrijemo malčiranom travom ono će zadržati više vlage što će doprineti boljem razvoju u sušnom periodu i manjem utrošku vode.

-Poboljšati agrotehničke mere. Ove mere potrebno je prilagoditi klimi, tipu zemljišta i vrsti biljke koju gajimo. Počinje od adekvatne pripreme zemljišta za sadnju (npr. dovoljno duboko oranje, ako je potrebno tanjiranje, ravnanje i sl.), đubrenje prirodnim đubrivima, odabir vrste biljke usklađen sa tipom zemljišta, dobar odabir otporne sorte, adekvatni načini setve i sadnje, pravovremena i adekvatna nega, biološka borba sa štetočinama. Kao rezultat toga, dobićemo proizvode koji su zdravstveno bezbedniji za potrošače.

-Plodored ili rotacija useva je jedna od najmoćnijih tehnika održive poljoprivrede. Njegova svrha je da izbegne posledice koje dolaze sa sadnjom istih useva na istom tlu godinama zaredom. Pomaže u rešavanju problema sa štetočinama, jer mnoge štetočine preferiraju određene useve. Ako štetočine imaju stalnu zalihu hrane, mogu uveliko povećati svoju populaciju. Rotacija prekida cikluse razmnožavanja štetočina. Tokom rotacije, poljoprivrednici mogu zasaditi određene useve koji nadopunjuju biljne hranjive materije. Ovi usevi smanjuju potrebu za hemijskim đubrivima.





-Koristiti savremenije i kombinovane mašine jer su one efikasnije, troše manje goriva, manje zagađuju životnu sredinu i štede nam vreme jer rade nekoliko poslova odjedanput.

-Očuvati šume i saditi drveće. Šume imaju višestruki značaj za poljoprivredu. One regulišu vodni režim zemljišta tako što smanjuju spiranje zemljišta vodom ili odnošenje vetrom i duže zadržavaju vodu u tlu u sušnom periodu. Stanište su za prirodne neprijatelje štetočina na poljoprivrednim površinama te se tako smanjuje upotreba pesticida. Zato je dobro da između njiva očuvamo drveće i grmlje i da sačuvamo šume u blizini reka. Manje plodna zemljišta možemo pošumljavati drvenastim vrstama. Kombinacija poljoprivredne i šumarske prakse dobra je za dugotrajnu, produktivnu i raznovrsnu upotrebu zemljišta.

-Čuvati zemljište od erozije. Odošenje zemljišta prilikom obilnih padavina, topljenja snega ili jakih vetrova sprečiće se pojasevima drveća ili fragmentima šuma između poljoprivrednih površina i pravljenjem terasa na nagnutim terenima. Time će se očuvati hranljive materije u zemljištu i sprečiti smanjivanje debljine sloja zemljišta, ali i očuvati dovoljna količinu vlage u zemljištu.

-Biti održivi voćar. Naš kraj pogodan je za razvoj voćarstva. Ukoliko zasnivamo nove plantaže birajmo sorte voća otporne na sušu, bolesti i štetočine. Smanjimo međurednu obradu malčiranjem trave, što će očuvati vlagu u zemljištu i obogatiti ga nutrijentima. Sadnja u gustom sklopu dovešće do većeg prinosa na manjim površinama, a primena protivgradnih mreža će, osim zaštite od grada, poboljšati vodni režim i smanjiti potrebu za vodom. Sistemi kap po kap smanjuju potrošnju vode, a možemo i sakupljati kišnicu za zalivanje. Granje od rezidbe ne mora da završi na nekoj divljoj deponiji već može da se kompostira ili koristi za ogrev.

-Imati na umu da se, u razvijenim zemljama, **kukuruz, suncokret, uljana repica ali i voće, koriste za dobijanje biogoriva.** Mogu se uvoditi nove biljne kulture u plodored (pr. uljana repica, suncokret koje se mogu koristiti



za biodizel, soja kao visokoproteinska stročna hrana i lucerka, a obogaćuju zemljište azotom)

-Plastenička i staklenička proizvodnja omogućava veći prinos na manjem prostoru, kontrolisane uslove uzgoja, manje pesticida. Zimi za grejanje mogu da se koriste biljni ostaci iz ratarstva i stočarstva.

-Održivost u stočarstvu. Odgovarajućom selekcijom rasa stoke, energetski efikasnim farmama, čuvanjem stoke u što prirodnijim uslovima kako bi joj se povećala vitalnost i otpornost na bolesti pa time smanjila i upotreba antibiotika, upotrebom stajnjaka za njive, livade i voćnjake postiže se smanjenje zagađivanja životne sredine, ušteda novca i veća bezbednost i kvalitet hrane. Električni pastiri uštedeće vreme za čuvanje stoke.

-Energetska efikasnost u poljoprivredi. Solarni paneli i mini solarne elektrane mogu se podizati, osim na objektima, i pored plastenika, voćnjaka i na pašnjacima. Pumpe za vodu i električni pastiri mogu da rade na solarni pogon, a farme mogu da zadovolje potrebe za električnom energijom i uz korišćenje biogasa.

Postavlja se pitanje kako se, u ekonomski lošim uslovima, preorijentisati na održivu poljoprivrednu proizvodnju? Ekonomski problemi mogu se prevazići udruživanjem poljoprivrednih proizvođača, konkurisanjem za subvencije (Ministarstvo poljoprivrede, lokalna samouprava, IPARD programi, subvencionisani agro krediti), nabavkom nove i efikasnije mehanizacije, ostvarivanjem dodatnih prihoda uz primarnu proizvodnju (uključujući proizvodnju energije iz obnovljivih izvora, šumarstvo i prerada drveta, prerada i direktna prodaja poljoprivrednih proizvoda kupcima, iznajmljivanje soba, ergela konja i slično).

Usvajanjem održivih praksi, poljoprivrednici će smanjiti oslanjanje na neobnovljivu energiju, smanjiti upotrebu hemikalija i uštedeti oskudne resurse. Ovo osigurava da će ovi prirodni resursi moći da održe život za buduće generacije s obzirom na sve veći broj stanovnika i potražnju za hranom. Održiva poljoprivredna proizvodnja mogla bi da dovede do održive





ekonomske budućnosti i boljeg kvaliteta života za ruralne zajednice jer je tesno povezana sa stvaranjem i održavanjem predela, što predstavlja mogućnost za razvoj ne samo ruralnog turizma, već i eko-turizma ili agro-turizma.

Iz izlaganja na tribinama u Brestovcu, Zlotu i Šarbanovcu Novembra 2021. godine.

