

Priopćenje za medije

City of Vienna | International Offices – Zagreb

11. srpnja 2024.

Beč sudjelovao u studiji o učinkovitosti permakulture

Bečko sveučilište za prirodne resurse i primijenjene bioznanosti BOKU nedavno je u suradnji s Tehničkim sveučilištem Kaiserslautern–Landau, koje se nalazi u njemačkoj saveznoj zemlji Porajnje–Falačka, provelo studiju o učinkovitosti permakulture.

Uzori permanentne agrikulture prirodni su ciklusi i ekosustavi, pa se tako hrana proizvodi u agrarnom ekosustavu koji je što je više raznolik, samoregulirajući i u skladu s prirodom. Dobar primjer svakako je integracija stočarstva u uzgoj usjeva, kao i poticanje raznolikosti korisnih organizama kako bi se izbjegla primjena pesticida i mineralnih gnojiva. Iako permakultura postoji još od 1970-ih godina, nema mnogo znanstvenih studija o njezinoj učinkovitosti. Iz tog su razloga znanstvenici ovih dvaju sveučilišta odlučili ispitati kako ovaj koncept planiranja i upravljanja utječe na okoliš.

Istraživački tim bečkog i njemačkog sveučilišta praktični je dio studije, koja je objavljena u stručnom časopisu „Communications Earth & Environment“, proveo na ukupno devet poljoprivrednih poduzeća na području Njemačke i Luksemburga. Ispitivani su brojni pokazatelji bioraznolikosti i kvalitete tla na područjima koja slijede načela permakulture te su potom uspoređivani s ondje prevladavajućim poljoprivrednim poljima. U tu su svrhu uzroci s tla spomenutih površina podvrgnuti analizi na količinu humusa odnosno ugljika, mikroelemenata i makroelemenata te aktivnost mikroorganizama u tlu, a provjeravana je i raznolikost glista, ptica i biljaka.

Studija je pokazala da su kvaliteta tla i bioraznolikost na permakulturnim površinama znatno veće u usporedbi s okolnim poljoprivrednim površinama. Količina ugljika i humusa na permakulturnim površina bila je gotovo jednaka njihovim vrijednostima na travnjacima u Njemačkoj, a oni su važna referentna točka jer obično sadržavaju najviše humusa.

Visok udio humusa u tlu važan je za skladištenje hranjivih tvari i vode, što je u vrijeme klimatskih promjena od presudne važnosti u borbi protiv sušnih razdoblja. Osim toga, velika količina hranjivih tvari u tlu ukazuje na to da su proizvedeni usjevi također bogati hranjivim tvarima što pak pogoduje ljudskom zdravlju.

Velike količine ugljika znanstvenici objašnjavaju većim unosom organske tvari koja sadrži ugljik te učinkom malčiranja. Također, smanjena obrada tla i sloj malča sprječavaju uklanjanje gornjeg sloja tla što zapravo znači da je gubitak ugljika iz tla na permakulturnim površinama znatno manji u usporedbi s konvencionalnim poljoprivrednim površinama.

11. srpnja 2024.

U permakulturnom tlu pronađeno je i mnogo fosfora koji je biljkama potreban za rast. Ta je informacija još jedna velika prednost permakulture jer se u intenzivnoj poljoprivredi rabi velika količina fosfornih gnojiva zbog čega fosfor postaje rijetka roba te bi u budućnosti mogao postati glavni poljoprivredni problem u svijetu.

Osim što se mogu pohvaliti boljom kvalitetom tla, permakulturne površine odlikuje i veća bioraznolikost. Na takvim je površinama, naime, pronađeno tri puta više vrsta ptica i glista te biljnih vrsta nego na tamošnjim poljoprivrednim površinama. Biljne su vrste dobar pokazatelj ukupne bioraznolikosti ekosustava, a ujedno su izvor hrane za oprašivače i prirodni protivnici nametnika. Istodobno je identificirano mnogo više mikroorganizama koji imaju ključnu ulogu u razgradnji i pretvorbi hranjivih tvari u tlu. Usto, prema studiji, izbjegavanje pesticida pogoduje biološkoj raznolikosti, a s obzirom na sve veće klimatske promjene i izumiranje vrsta taj je podatak od velikog značaja.

Sve navedeno istraživače je dovelo do zaključka da je permakultura ekološki održivija alternativa industrijske poljoprivrede koja vrlo uspješno može ujediniti poljoprivredu, zaštitu prirode i očuvanje okoliša.

Slika 1: Permakultura donosi značajan napredak u kvaliteti tla, skladištenju ugljika i bioraznolikosti

© Thomas Baumann

Kontakt

Lara Kuš

Suradnica za odnose s javnošću i medijima

Međunarodni ured Grada Beča u Zagrebu

Miramarska cesta 24 / 9. kat, 10000 Zagreb

E kus@viennaoffices.hr

T +385 1 646 26 24

M +385 99 573 51 85

www.viennaoffices.hr

<https://www.facebook.com/viennaofficeZG>

https://www.instagram.com/viennaoffices_zagreb/