

Projekt EIP: **Prilagoditev pridelave poljščin na klimatske spremembe in varovanje tal** se izvaja v okviru podukrepa 16.5: Podpora za skupno ukrepanje za blažitev podnebnih sprememb ali prilagajanje nanje ter za skupne pristope k okoljskim projektom in stalnim okoljskim praksam. Podukrep je delno financiran iz Programa razvoja podeželja Republike Slovenije za obdobje 2014-2020.

Vodilni partner: KGZS Zavod Ptuj, Ormoška cesta 28, 2250 Ptuj

Partnerji v projektu:

- Univerza v Mariboru, Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede Maribor,
- Znanstveno-raziskovalno središče Bistra Ptuj,
- KGZS Zavod Murska Sobota,
- Kmetijska zadruga Ptuj z.o.o.,
- Jeruzalem Ormož SAT d.o.o.
- Kmetijsko gospodarstvo Leben,
- Kmetijsko gospodarstvo Majerič,
- Kmetijsko gospodarstvo Pignar,
- Kmetijsko gospodarstvo Jakob,
- Kmetijsko gospodarstvo Najvirt

Trajanje projekta: 19.5.2022 - 18.5.2025

Višina odobrenih sredstev: 249.159,38 EUR

Celotna vrednost projekta: 286.199,96 EUR

Projekt je sofinanciran s strani Evropskega kmetijskega sklada za razvoj podeželja.

OPIS PROJEKTA:

Projekt z naslovom »Prilagoditev pridelave poljščin na klimatske spremembe in varovanje tal« bo zajemal širok spekter aktivnosti, ki se bodo odvijale na šestih kmetijskih gospodarstvih. Projekt bo razdeljen v štiri segmente, ki se vsebinsko medsebojno dopolnjujejo.

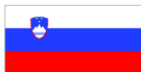
1. IZBOLJŠANJE PRAKS NAMAKANJA KMETIJSKIH POVRŠIN Z UVAJANJEM DALJINSKEGA ZAZNAVANJA

Z uporabo ustreznih kmetijskih praks in spremljevalnih rešitev lahko dosežemo učinkovitejšo rabo vode v kmetijstvu, kar vpliva pozitivno tudi na okolje. Vzpostavljane in reguliranje ugodnega vodnega režima je ob upoštevanju klimatskih in talnih razmer ter ob različnih agrotehničnih ukrepih ključno za uspešno in gospodarno kmetijsko pridelavo. Poraba vode za namakanje mora biti usklajena s potrebami rastlin v vseh fazah njihovega razvoja za doseganje visokih in kakovostnih pridelkov.

Ob tem povečujemo proizvodno sposobnost kmetijskih zemljišč, ob hkratnem varovanju okolja, ohranjanju habitatov, vezavi ogljika v tleh in preprečevanju nezaželenih posledic, kot so erozija tal, izpiranje hranil in sredstev za varstvo rastlin v podtalnico.



Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja: Evropa investira v podeželje



V projektu bomo na partnerskih kmetijah preučevali vpliv namakanja na pridelek različnih kultur ob upoštevanju lastnosti tal, vremenskih podatkov in lastnosti rastline, s tem bi pripomogli k izboljšanju praks pri namakanju. Pri tem bomo demonstrirali uporabo sodobnih metod za vodenje namakanja (zaznavanje vlage v tleh in posledično izračun namakalnega obroka).

Pri uveljavljanju namakanja je pomembna ekonomika namakanja, zato bomo proučili stroške in koristi namakanja za pridelavo na podlagi realnih podatkov iz praktičnih preizkusov. V projektu bomo uporabili dron za daljinsko zaznavanje potreb rastlin po namakanju in primerjavo s podatki iz vremenskih postaj.

2. VPLIV OBDELAVE TAL NA ZADRŽEVANJE VODE V TLEH IN IZBOLJŠANJE PROIZVODNEGA POTENCIALA TAL

V projektu preučilo povezavo med različnimi načini obdelave (klasična obdelava z oranjem, konzervirajoča obdelava z orodjem Evers in obdelava »no-till«) in količinskim stanjem vode v tleh, potrebami po namakanju in posledično na količino pridelka pri izbranih kulturah. Način obdelave tal v kmetijstvu pomembno vpliva na različne funkcije tal, tudi na sposobnost zadrževanja vode v tleh. Spremljali bomo tudi stanje količine vode v tleh in opravili primerjavo med različnimi načini obdelave tal in potrebami po namakanju.

3. VPLIV NAMAKANJA NA IZPIRANJE NITRATOV V PODZEMNE VODE NA VODOVARSTVENIH OBMOČJIH

Podnebne spremembe vplivajo tudi na izpiranje nitratov v podzemne vode, ko se pojavljajo daljša sušna obdobja in po gnojenju z dušičnimi gnojili nastopi obdobje močnih nalivov, gojene rastline niso sposobne porabiti in zadržati vsega dušika in se ta izpira v podzemne vode.

V poskusu želimo pridobiti podatke o količini izpranih nitratov v podzemne vode, ob strokovnem namakanju koruze. Zanima nas, ali je izpiranje nitratov tako manjše, zato bomo na obravnavanih analizirali vzorce na globinah 30, 60 in 90 cm ter spremljali izpiranje nitratov v podzemne vode. Za ptujsko čebulo, ki je za to območje značilna zelenjadnica bomo določili obrok namakanja in analizirali ekonomsko upravičenost namakanja čebule.

4. OHRANJANJE BIODIVERZITETE IN SPREMLJANJE ORGANSKE SNOVI V TLEH

Zaradi obdelovanja do brežin vodotokov izginjajo določene vrste, značilne za življenje ob vodotokih, prav tako pa ti vodotoki postajajo vse bolj onesnaženi z erudirano zemljo zaradi neprimerne obdelave in posredno z odtekanjem gnojil in FFS v vodo, zato bomo opravili poskus, v katerem bomo primerjali biodiverzitetu na različnih obravnavanih (obdelana tla do brežine, zatravljen pas pet metrov pred brežino in naravno zaraščanje) pred in po zaključku projekta. Na ta način želimo ugotoviti, katera oblika rabe tal je najprimernejša za biodiverzitetu ob vodotokih.

NAMEN IN CILJI PROJEKTA:

Namen projekta je določitev podlag za razumevanje stanj in procesov v tleh in okolju v povezavi s porabo vode za rast in razvoj rastlin, namakanjem, vplivi na okolje ter kakovost in količino rastlinskih pridelkov ter ohranjanja biotske pestrosti na kmetijskih površinah ob vodotokih in vezavi ogljika v tla. Opravili bomo poskuse na sodelujočih kmetijah in analizirali vse pridobljene

podatke. S temi podatki želimo seznaniti čim več ciljnih skupin za širjenje pomena namakanja in ohranjanja biotske raznovrstnosti v kmetijstvu.

Ključni cilji projekta so:

- določitev optimalnega časa in obroka namakanja za posamezne kulture;
- na podlagi optimiziranja namakanja kmetom zagotoviti optimalen in kakovosten pridelek;
- ugotavljanje vpliva namakanja na onesnaženja podzemnih voda z nitrati;
- uvajanje daljinskega zaznavanja na področju namakanja;
- z načinom obdelave tal optimizirati potrebe po vodi v tleh;
- izračuna ekonomske upravičenosti namakanja;
- ohranjanje biotske pestrosti s primerno rabo tal; in
- predstaviti rezultate ekonomike in izvedbe namakanja čim širši javnosti.

PRIČAKOVANI REZULTATI:

Ključni rezultati projekta so prilagoditev pridelave poljščin na podnebne spremembe in varovanje rodovitnih tal, dolgoročno pa zmanjševanje občutljivosti kmetijskih gospodarstev na podnebne spremembe, optimizirano namakanje glede na potrebe rastlin, zmanjšanje izpiranja nitratov, izbira najprimernejšega načina obdelave tal za zadrževanje vode, ugotovitev ekonomske učinkovitosti namakanja, daljinsko zaznavanje pri namakanju ter primerna raba tal za ohranitev biotske pestrosti.

Projekt je zastavljen tako, da omogoča spremljanje in implementacijo rezultatov projekta v prakso čim širši javnosti in potencialnim uporabnikom. Za namene razširitve rezultatov bodo pripravljena praktična priporočila za izboljšanje namakanja poljščin in nekaterih zelenjadnic, za določanje začetka namakanja in nadaljnjih potreb po namakanju pa priročnik za »praktični prstni preizkus tal« za pomoč v praksi.

Pričakovan rezultat pri spremljanju izpiranja nitratov je tudi ugotovitev, da namakanje varuje podzemne vodne vire, saj lahko z natančnim in načrtovanim namakanjem poskrbimo, da gojene rastline porabijo vsa dodana hranila in tako ne prihaja do izpiranja v nižje plasti tal.

Pričakujemo, da se bodo kmetje na podlagi rezultatov ekonomike namakanja v večjem deležu odločali za namakanje ter hkrati dolgoročno oskrbeli površine s ciljem ohranjanja biotske pestrosti.

KORISTNE POVEZAVE:

- spletna stran EK, namenjene Evropskemu kmetijskemu skladu za razvoj podeželja: http://ec.europa.eu/agriculture/rural-development-2014-2020/index_sl.htm
- spletna stran PRP 2014-2020: www.program-podezelja.si