



Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije



KMETIJSKA
SVETOVALNA
SLUŽBA
SLOVENIJE

VARSTVO VODA IN TAL IN PODNEBNE SPREMEMBE NAMAKANJE V EKOLOŠKEM KMETIJSTVU



PROGRAM
RAZVOJA
PODEŽELJA



Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja:
Evropa investira v podeželje

VLOGA IN POMEN NAMAKANJA

„Brez vode ni življenja“

Z namakanjem omogočimo kmetijsko pridelavo, tam kjer ne bi bila možna zaradi pomanjkanja padavin ali tam, kjer je padavin sicer dovolj, a jih primanjkuje v obdobju intenzivne rasti in razvoja rastlin.

Namakanje kot agrotehnični ukrep pomeni vzdrževanje optimalnega vodnega režima v tleh.

Najhitrejši razvoj je v kmetijstvu možno doseči s kakovostnim rastlinskim genetskim materialom in namakanjem (FAO).

VODA KOT TEMELJNI VIR ŽIVLJENJA

Voda opredeljuje temeljna odnosa tla-rastlina in rastlina-voda.

Na vodno bilanco vplivajo pozitivno padavine in kapilarni dvig, negativno pa izhlapevanje iz tal (evaporacija) in rastlin (transpiracija), površinski odtok ter pronicanje (gravitacijski odtok).

Skupno ime za izhlapevanje iz tal in rastline je evapotranspiracija.

TLA

V tleh se razvija koreninski sistem rastlin, preko katerega rastline črpajo vodo in hranila.

Tla so trifazni sistem (trdna, tekoča in plinasta faza).

Vloga strukture tal. Tekstura tal in druge značilnosti.

Rodovitnost kmetijskih zemljišč pomeni sposobnost tal, da oskrbuje rastline z zrakom, vodo in potrebnimi rudninskimi snovmi.

NAMAKANJE V EKOLOŠKEM KMETIJSTVU

Izbira najustreznejše tehnologije namakanja v EK.

Značilnosti kapljičnega namakanja in pomen za EK.

Namakanje površine pod rastlino, manjša poraba energije in vode, manjše izgube v sistemu, učinkovito namakanje različnih tipov tal in različnih kultur, zmanjšana nevarnost za bolezni, manjše izhlapevanje iz tal in manjše težave s pleveli.

Možno v kombinaciji z drugimi primeri dobrih praks v EK (folija, zastirka).

TEHNOLOGIJE NAMAKANJA V EKOLOŠKEM KMETIJSTVU

Pomanjkljivosti kapljičnega namakanja (mašenje kapljačev, poškodbe cevi zaradi glodavcev in ptičev).

Podzemno kapljično namakanje (subirigacija).

Namakanje z mikrorazpršilci (za rastlinske kulture, ki potrebujejo več zračne vlage).

Namakanje z razpršilci in namakanje z bobenskimi namakalniki (rolomati) je manj primerno za EK.

VODNI VIRI IN ZAKONODAJNI VIDIK UVEDBE NAMAKANJA

Izbira kakovostnega in izdatnega vodnega vira za namakanje v EK.

Zakonodajni okvir uvedbe namakanja (vodno dovoljenje, odločba o uvedbi namakanja, gradbeno dovoljenje, presoja vplivov na okolje, potrebna soglasja in dovoljenja po posebnih predpisih, mnenja upravljalcev infrastrukture).

VRSTE VODNIH VIROV

Površinske vode (reke, jezera, gramoznice, zajetja, zbiralniki, vodni zadrževalniki, akumulacije).

Podzemne vode (vodnjaki, vrtine).

Deževnica.

Voda iz javnega vodovoda.

KAKOVOST VODE ZA NAMAKANJE V EKOLOŠKEM KMETIJSTVU

Fizikalne lastnosti vode za namakanje (temperatura, barva, vonj, kalnost, vsebnost trdnih snovi).

Kemične lastnosti vode za namakanje (vsebnost različnih kationov in anionov, pH vrednost, trdota, električna prevodnost, organske snovi in raztopljeni plini).

Biološke lastnosti vode za namakanje (koliformne bakterije, bakterije fekalnega onesnaženja, virusi, praživali, alge).

STROKOVNO NAMAKANJE V EKOLOŠKEM KMETIJSTVU

Pri namakanju moramo spremljati in upoštevati talne razmere (tip, tekstura, struktura, stopnja infiltracije, meritve vodno-zadrževalnih sposobnosti tal), podnebne razmere (padavine, evapotranspiracija) in značilnosti kmetijske kulture, ki jo namakamo (vrsta, sorta, višina, razdalje sajenja, sklop).

S skrbno načrtovanim in strokovno izvedenim namakanjem dosežemo visok in stabilen ter predvsem kakovosten pridelek.