

Filtracija - čistoća - kvaliteta vode za zalijevanje

Samo na drastično nekvalitetnu vodu, biljka brzo, stresno reagira, i iz takvog se stanja teško izvlači, nekada nastaje i uvenuće. Što se s biljkom događa kada prima djelomično kontaminiranu vodu: kloriranu, s industrijskim otpadom, vodu s asfaltnih površina, saliniziranu, fekalnu, deterdžentnu vodu, i tome slično, možemo samo nagađati. Kao što se kod čovjeka u utrobi polako nakupljaju nerastvorivi, toksični sastojci, i postupno mu i neprimjetno ugrožavaju zdravlje, ne može drukčije biti niti s biljkama. Faktor pH, sadržaj minerala, pa i temperatura vode i obogaćenost kisikom, od iznimnog su značaja za mogućnost usvajanja raspoložive mineralne hrane, koju biljka prima rastopljenu u vodi. S fizičkog gledišta čistoće vode, onečišćenja dolaze kao različiti materijal fizičke naravi, i, što je veći problem, brojnije prisustvo mikroorganizama, prvenstveno algi.



Umjetno jezero SMS-a pri završetku ugradnje

Najčešće ne možemo birati vodu za zalijevanje, nego uzimamo ono što je pri ruci, kao najjednostavnije i najjeftinije rješenje, a najčešće jedino rješenje, a isto tako i privremeno rješenje. Sa svih gledišta najpogodnija voda za zalijevanje je kišnica, imamo je u ogromnim količinama, i ona se kod nas još uvijek malo koristi, jer u nju treba nešto investirati. Naprednije poljoprivredne zemlje, posebno u zatvorenoj, stakleničko-plasteničkoj proizvodnji, sakupljaju svaku kap kiše, koja padne na te krovove i naplovne površine, a za otvorenu proizvodnju, bilo voćarsko-vinogradarsku, bilo povrtlarsko-ratarsku, na bezvodnom području podižu umjetna jezera od 100, 500, ili više desetaka tisuća m³ zapremine, u koja prikupljaju oborinske i druge vode kada ih općenito ima u višku, i vraćaju ih poljoprivrednim kulturama u beskišnom, vrućem razdoblju, kada je biljci najpotrebnija. Iako sporo, investicije ove vrste pokreću se i kod nas, a uskoro će znatno više, jer je to dugoročni, rentabilni i

jeftini ulog u sigurnu proizvodnju svake vrste. Ozbiljnije aktivnosti na opremanju i stvaranju umjetnih akumulacija, posebno poduzima splitsko društvo Sjeme.

Rijeke, jezera, izvori, pa i bušotine, ako nemaju kemijski loše karakteristike, čine sasvim prihvatljivu vodu za poljoprivredno gospodarstvo. Voda iz gradskih vodovoda ima stabilna mikrobiološka svojstva, ima znatni sadržaj klora, visoke je cijene i često je zbog turizma nema dovoljno, kada je zemlji najpotrebnija. Još nismo razvili paralelni, industrijski, poljoprivredni vodoopskrbni sustav, koji se ne koristi za piće, koji ne traži složenu doradu kao pitka voda, i koji je znatno niže cijene, što imaju mnoge europske zemlje.



Filtriranje vode je važno i nezaobilazno za sve sustave za navodnjavanje. Filtri mogu pomoći u produženju vijeka trajanja i smanjenju troškova održavanja cijelog vodo-sustava. Za sustave za kapanje oni su neophodni da bi spriječili začepijavanje kapaljki. Čak i ako male čestice pijeska mogu proći kroz sustav bez da ga začepi, one ipak uzrokuju trošenje opreme. Automatski ventili imaju vrlo male prolaze u sebi koji se mogu začepiti, što rezultira time da se ventil ne otvori ili ne zatvori. Malo zrnca pijeska koje zapne u dizni raspršivača može imati za posljedicu suho, mrtvo mjesto na travnjaku ili polju.

Dok je pijesak vjerojatno prva stvar na koju čovjek pomisli da je treba filtrirati iz vode, organske tvari može biti jednako važno odstraniti. Alge mogu zastati u sustavu, osobito u cijevima za kapanje. Druga situacija se javlja kad mali komad organske tvari zapne negdje u ventilu, spojnici, kapaljci ili raspršivaču. Organska tvar sama po sebi ne može biti dovoljno velika da predstavlja problem. Ali uskoro dođe i drugi komadić i "hvata se" za prvi. Onda i vrlo malo zrno pijeska koje bi inače prošlo kroz sustav zapne u organskoj tvari. Uskoro se stvori velika nakupina tvari i protok se blokira. Male ribe ili mekušci ulaze u sustav dok su mali (često kao jajašca) i kad se nađu tamo, narastu! Smijte se ako želite, ali to se dogodilo mnogo puta! Slatkovodni mekušci su vrlo uobičajena pojava u sustavima i gradske vode. Tako je, postoji vrlo izgledna šansa da svaki put kad pijete vodu sa slavine, pijete vodu s mekušcima! Bljak...Ali budite realni, da li vas je to dosad ubilo? Istina je da naš organizam probavlja nečistoće mnogo bolje od sustava za navodnjavanje.

Filtri u vodo sustavima mogu biti: obični mrežasti na slavini ili ventilu, specijalni mrežasti s uloškom, disk-filtri, medijski-pješčani, centrifugalni filtri. Koji filter u praksi koristiti, zavisi od čistoće raspoložive vode i tipa vodoprovodnog sustava. Definitivno, nečistoće živog organskog porijekla, posebno alge, traže najsloženiji način pročišćavanja. U određenoj mjeri to se rješava medijskim filtrima, a u akutnim slučajevima treba primijeniti druge metode. Alge su najviše prisutne u vodama stajaćicama, pa treba spriječiti njihovo nakupljanje i množenje. Monteri Sjemena početkom godine na SMS-ovom plantažnom masliniku u Kaštelima, ugradili su umjetno jezero od 1600 m³, koje će se napajati uglavnom oborinskim vodama. Sada pripremaju specijalnu, plivajuću foliju, koja će onemogućiti nakupljanje algi. Mrežasti i disk filtri imaju više kategorija, no bez obzira na veličinu i finoću pročišćavanja vode, daleko su jednostavnije jedinice, za montiranje i održavanje, tj. ispiranje.

Ranko Kuvačić