



SJEME d.o.o.

- ◆ Uvoz - Izvoz
- ◆ Veleprodaja – Maloprodaja
- ◆ Proizvodnja – Trgovina – Usluge

Kopilica 5, 21000 SPLIT
Tel: +385 (0) 21 317-313; 317-314;
317-315; 490-740 Fax: 490-756

E-mail: info@sjeme.hr Web: www.sjeme.hr

MB: 01085620

Žiro račun: 2330003-1100110390 Splitska banka

NAVODNJAVANJE TRAVNIH OKUĆNICA

Današnji način življenja potiče nas na uređenje zelenih površina u vlastitom vrtu, koje nisu u funkciji poljoprivredne proizvodnje. Ukrasni zeleni sadržaji, hortikultura, u pravilu traže naročitu pažnju u održavanju, a u cijelom obalnom pojasu to se posebno odnosi na navodnjavanje. Rastezanje i prenošenje crijeva za zalijevanje, premještanje prskalice, otvaranje-zatvaranje ventila, neujednačeno kvašenje, zaboravi se zatvoriti voda, treba otputovati, godišnji odmori, sušenje dijela zelenila, sve su obveze i posljedice nemogućnosti pružanja potrebne svakodnevne njege zelenilu. Druge agrotehničke mjere mogu kasniti ili izostati, ali izostanak zalijevanja ima visoku cijenu. Biljke brzo propadnu. Sve se ovo rješava jednim zahvatom – uvođenjem automatike u navodnjavanje.

Posljednjih 10-20 godina, mnogi su voćnjaci i maslinici, pa i vinogradi, pod trajnim travnim pokrovom. U kontinentu je to bilo oduvijek, ali sada se to javlja i uz obalu. Mnogo je lakše kositi nego orati, a površina izgleda nekako ljepše, nekako prirodnije, nekako ekološkije. Što je s vlagom u zemlji. Ona se višekratno brže gubi iz tratine, nego iz svježje uzorane površine zemlje. To je izraženije kod travnjaka kod kojih se otkos iznosi, nego tamo gdje pokošena trava ostaje u funkciji malča. Kako god bilo, zatravljeni nasadi kao i čiste tratine, imaju znatno veće potrebe na navodnjavanju, negoli što imaju redovito obrađene površine. Spomenuti zatravljeni, trajni nasadi, češće su blizu kuća ili u samoj okućnici. To posebno vrijedi za maslinu, koja je rijetko sađena uz kuće, a sada je posvuda. Time u okućnicama dolazi do miješanja poljoprivrednih i hortikulturnih sadržaja.

Kada na istoj površini imamo voćnjak, travnjak, grmove, živice, cvjetnjak, kako ugraditi sustav za navodnjavanje s automatskim upravljanjem? Profesionalcima je to svakidašnji posao, ali to se može obaviti principom „sam svoj majstor“. Ako nam je problematika automatike navodnjavanja poznata, treba znati da odnos troškova cjelokupnog materijala, naspram trošku rada na ugradnji sustava, stoje 1 : 2. To bi mogao biti dovoljan razlog i dovoljan izazov, svakome tko ima slobodnog vremena i majstorskih sposobnosti da ugradnju obavi sam. Sada se postavlja pitanje gdje će hobisti i entuzijasti dobiti znanje, koje imaju profesionalci, i gdje će nabaviti materijal i koji materijal.

Pri kraju je snimanje 60 minutnog filma, koji će preko DVD-a voditi izvođača kroz sve faze uvođenja automatike u navodnjavanje travnjaka, živica i ostalih sadržaja, i „Sjeme“ će dati odgovor na sva pitanja.

Prvi je korak utvrđivanje pretpostavki za mogućnost ugradnje automatike, a potom se izlazi na terensko ucrtavanje, mjerenje, snimanje. Ovo je podloga za izradu projekta, jednostavnijeg ili složenog. Vodosustav za travnjake položen je, ukopan u zemlju na dubinu oko 30-40 cm, tako da se na travnjaku ne vidi ništa, osim poklopaca zaštitnih kutija za instrumente, a isto tako vide se i glave raspršivača, poravnate s travom. Dakle, iz razloga što je sve skriveno pod zemljom, veoma je važno sačiniti i pohraniti projekt, u kojem je ucrtan položaj i smjer guste vodoprovodne mreže cijevi, jer se nerijetko, naknadno ukazuje potreba vršiti iskope na travnjaku, zbog čega bi se cijevi mogle lako oštetiti.

Na terenu se radi grubi, sirovi crtež, kojeg za stolom treba dovršiti do u detalje, kao početni zahvat u projektu, ali se treba upoznati s još dosta toga. Pri ovom načinu navodnjavanja, koriste se specifični, samoizranjajući raspršivači, tzv. POP-UP raspršivači. Postoje stotine vrsta i tipova ovih prskalice, ali manje-više sve funkcioniraju na sličnom principu. Kada ventil otvori protok vode čiji je radni pritisak barem 2 bara, svi skočni dijelovi pop-up-ova povezani s tim ventilom podignu se 10-ak cm i ispuštaju mlaz vode, zalijevaju sve dok se ventil ne zatvori, kada se skočni dijelovi povuku pod travu, iza čega na travnjaku možemo činiti sve što želimo. Otvaranja i zatvaranja vode obavljaju tzv. elektromagnetni



SJEME d.o.o.

- ◆ Uvoz - Izvoz
- ◆ Veleprodaja – Maloprodaja
- ◆ Proizvodnja – Trgovina – Usluge

Kopilica 5, 21000 SPLIT

Tel: +385 (0) 21 317-313; 317-314;

317-315; 490-740 Fax: 490-756

E-mail: info@sjeme.hr Web: www.sjeme.hr

MB: 01085620

Žiro račun: 2330003-1100110390 Splitska banka

ventili, po nalogu programatora za navodnjavanje. To u cijelom sustavu čini elektroniku, i ti su instrumenti smješteni u posebne plastične zaštitne kutije, koje su ukopane u zemlju, a poklopci su im poravnati s travnjakom. Elektronika se, ako je to prikladno, može smjestiti na zid ili u kuću, garažu. Elektronika se dijeli na onu koja funkcionira strujno, i na onu baterijsku.

Elektronika sama po sebi ne predstavlja neki problem, kao ni sami pop-up-ovi, kao što nije neki problem sam mobitel. U ovom pripremnom dijelu, zahtjevni su izračuni. Za stolom treba riješiti točan tip, točan broj i točan položaj prskalica, uvažavajući postojeća ili buduća stabla i grmove. Odgovarajući tip pop-up-a treba staviti u kontekst raspoložive vode i dimenzija parcele, te odrediti koliko i koje prskalice pridodati kojem elektroventilu. Bilo bi loše, kada bi radi krivog izračuna, nakon otvaranja vode, glave pop-up-ova ostale nepodignute, što se u praksi zna dogoditi. Isto tako nije dobro da se od straha za neuspjeh, ugradi znatno veći broj elektroventila i više vodovodnih PELD cijevi.

Pogledamo li jedan profesionalno nacrtan projekt, u kojem se vidi svaka prskalica i djelokrug njenog prskanja, neupućeni se odmah pitaju, „što će ih toliko“. Postoje strogo zadana pravila, kojih se najbolje, bez korigiranja, pridržavati. Dovoljno je istaknuti, da niti jedan komadić travnjaka ne smije biti pokriven s manje od dva pop-up-a. Preklapanja su često trostruka, četverostruka, pa i peterostruka. To je naprosto tako.

U projektu se ucrtavaju pravci, trase kopanja kanala za polaganje svih cijevi, ucrtava se najprikladnije mjesto za šaht – kutiju za elektroniku, te kutiju za ulazni ručni ventil, filter i eventualni regulator pritiska. Kod svega je potrebno ozbiljno razmišljanje za najbolje rješenje, jer sustav mora besprijeckorno funkcionirati. Zbog povećane potrošnje vode u ljetnim mjesecima, u pravilu pritisak vode niži je danju, a viši u prvim jutarnjim satima, pa je programatorom najbolje odrediti vrijeme zalijevanja noću.

Najteži i najskuplji zadatak je kopanje, kopanje, kopanje kanala i šahteva na parceli, kasnije zatrpavanje, nabijanje, ravnanje. Češće se to radi po velikoj vrućini, teško je naći izvršioce i oni koštaju. U lakši dio posla spada polaganje cijevi, spajanje svih dijelova, ali to zahtijeva majstorsku pažnju, jer spojevi moraju valjano brtviti. Povezivanje elektromagnetnih ventila s programatorom i programiranje vremena navodnjavanja, isto je stvar povećane pažnje, ali to rješava uputa sa same elektronike.

Nakon svega dade se zaključiti da nije sve niti tako lako, i da vlastitu ugodu treba i platiti, kada sve radi netko drugi. Štedljivi i odvažni gospodar kazati će, „ja ću biti sam svoj majstor“. Spomenuti DVD pod naslovom **Navodnjavanje travnjaka automatikom** – izvedbom **uradi sam**, uskoro će se pojaviti na našem tržištu, prvi je takve vrste uopće, i iz njega će se moći dosta naučiti. Naći će se na različitim mjestima, a naročito u svim boljim poljoprivrednim centrima duž cijele jadranske obale, otoka i zaleđa, a također i u kontinentalnom dijelu Hrvatske. U spomenutim centrima, osim DVD-a, biti će postavljene specifične police sa svim dijelovima ove vrste sustava za navodnjavanje, od PE cijevi, spojeva, pop-up-ova, ventila, programatora itd. po vrlo pristupačnim cijenama.

Vrijeme je da hvatamo korak s tehnološki naprednijim dijelom svijeta, i neka naš vrt, travnjak, voćnjak ili maslinik, na naše zadovoljstvo, izgleda bijelo-svjetski.

Ranko Kuvačić - SJEME