

Stanje v oljčnikih (7. julij 2022)

Zaradi lanskih izkušenj, ko so začeli mladi plodiči rjaveti in odpadati približno 30 dni po vrhu cvetenja, oljkarji pa tudi strokovnjaki pozorno spremljamo dogajanje v oljčnikih v tem obdobju.

V lanskem letu smo izključili poškodbe zaradi škodljivcev in slabe pridelke pripisali predvsem vremenskim razmeram, predvsem nihanjem temperatur v času pred cvetenjem, ki so povzročile napake v razvoju semena. Ob spremljanju dozorevanja smo tako kot vsako leto preverjali tudi semena in ugotovili, da je bilo v primerjavi s prejšnjimi leti veliko plodov brez semena ali s poškodovanim semenom, kar smo pripisali razmeram v času pred cvetenjem.

V tem času lahko vsako leto opazimo trebljenje plodičev, kar je običajno, saj na ta način drevo uravnava obloženost glede na prehranjenost, s tem ko odvrže slabše razvite plodove. Zaradi večinoma dobrega cvetenja, na kar je najverjetneje vplivala tudi lanska slaba letina, smo tudi zaradi tega pričakovali dobro letino. Na žalost pa se je v nekaterih nasadih tudi letos pojavilo izrazitejše rjavenje in odpadanje plodičev, zato smo poskušali preveriti dejavnike, ki bi vplivali na tako stanje.

Stanje glede prisotnosti škodljivih organizmov v oljčnikih

Trenutne oziroma kar celoletne vremenske razmere podobno kakor za rastline, tudi za pojav škodljivih organizmov (škodljivci in bolezni) na oljkah niso ugodne.

V letošnjem letu zaradi pomanjkanja padavin in posledično izredno sušnih razmer ni bilo težav s pojavom bolezni v oljčnikih, čeprav smo v posameznih nasadih opazili bolezenske znake **pavjega očesa** (*Spilocaea oleagina*) in to kot posledica ugodnejših vremenskih razmer v preteklem letu. Po opravljeni rezi smo priporočali preventivno škropljenje proti glivičnim boleznim **pavjemu očesu** (*Spilocaea oleagina*) in **oljkovi sivi pegavosti** (*Mycocentrospora cladosporioides*).

S pomočjo feromonskih vab smo spremljali let metuljkov cvetnega in plodovega rodu **oljčnega molja** (*Prays oleae*). Večjih odstopanj glede časa in številčnosti pojavljanja škodljivca v primerjavi s preteklimi leti nismo opazili. V obeh terminih pojavljanja smo priporočali ustrezna ukrepanja proti škodljivcu. Glede na obilno cvetenje oljčni molj v letošnjem letu ne bi smel povzročati večje škode.

Že več let redno spremljamo tudi prisotnost **marmorirane smrdljivke** (*Halyomorpha halys*) v oljčnikih. Škodljivko v posameznih oljčnikih redno opazujemo, vendar v manjšem številu kot v preteklem letu. Redno vzorčimo in pregledujemo plodiče oljk (normalno razvite, posušene in odpadle) na morebitne poškodbe, ki bi jih z vbodi povzročila marmorirana smrdljivka. Pošodb škodljivke nismo opazili. Trenutnega sušenja in odpadanja plodičev oljk ni mogoče povezovati z napadi marmorirane smrdljivke ali prisotnostjo drugih škodljivcev v oljčnikih.

V okviru programa preiskav sistematsko pregledujemo oljčnike tudi na morebitno prisotnost **kljunatega oljkovega rilčkarja** (*Rhodocytus cribripennis*), ki bi teoretično lahko povzročil sušenje in odpadanje plodičev oljk. Tudi njegove prisotnosti letos v naših oljčnikih nismo potrdili.

Najpomembnejšo škodljivko oljk - **oljčno muho** (*Bactrocera oleae*) – spremljamo na 6 lokacijah s pomočjo feromonsko-prehranskih vab Flypack dacus trap že od začetka letošnjega leta. Številčnejše se je muha lovila od zadnje deкаде marca do začetka maja, v obdobju pred cvetenjem oljk. Kasneje se je ulov oljčne muhe močno zmanjšal. Po 20. juniju smo pričeli z rednim spremljanjem pojava oljčne muhe s pomočjo feromonskih vab. Na območju Slovenske Istre oljčno muho spremljamo na 20 lokacijah, na območju Goriških Brd na 4, na območju Vipavske doline v 7 oljčnikih in na Goriškem Krasu na eni lokaciji. Trenutno vremenske razmere za pojav škodljivke niso ugodne, kar potrjuje tudi maloštevilen ulov škodljivke na feromonskih vabah. Proti škodljivki smo napovedali ukrepanje s posrednimi načini varstva oljk in sicer namestitev vab za množičen ulov škodljivke ter ukrepanje z odvračalnimi sredstvi. Dodatni ukrepi proti škodljivki trenutno niso potrebni.

Vpliv abiotских dejavnikov na stanje v oljčnikih

Abiotски dejavniki kot so temperatura zraka, temperatura tal in količina padavin imajo pomembno vlogo pri procesih brstenja, cvetenja in oploditvi rastlin. V obdobju od cvetenja do dozorevanja koščice je za razvoj oljk zelo pomembna zadostna količina vode (Sosič N., 2018). Vpliv visokih temperatur na trebljenje plodov so raziskovali Benlloch-Gonzalez in sodelavci (2018). V študiji so okoli dreves oljke postavili posebne komore in rastline izpostavili za 4° C višji temperaturi od zračne temperature. Dokazali so, da je na oljkah, ki so bile izpostavljene višjim temperaturam prišlo do povečanega odpadanja plodov in posledično nižjega pridelka (Benlloch-Gonzalez, 2018).

Na podlagi dolgoletnega spremljanja padavin in izračunavanja kumulativnih padavin (podatki ARSO, Portorož) smo ugotovili, da je bilo že v zimskem in zgodnjem spomladanskem času zelo malo padavin, zato se v tleh niso mogle ustvariti zaloge vode. Tudi v obdobju pred cvetenjem in v času cvetenja je bilo pomanjkanje padavin, kar je onemogočilo običajno dognojevanje in sprejem hranil v rastline. To je lahko vplivalo na slabši razvoj cvetnih organov in popolno oploditev. Suša se je nadaljevala tudi v obdobju razvoja plodičev. Do konca junija je padlo samo 193 mm padavin. V zadnjem enaintridesetletnem obdobju (1992-2022) je bilo v prvih šestih mesecih manj padavin samo v letu 1993, ko jih je bilo 184 mm. Od septembra leta 2021 do aprila 2022 je bila skupna količina padavin okoli 300 mm, za optimalen razvoj pa potrebuje minimalno 500 mm. Vsebnost vode in hitrost gibanja v tleh sta odvisna predvsem od tipa tal in njegove strukture. Tudi voda v tleh ima svoj potencial, kar odraža razpoložljivost vode za rastline. Voda lahko vstopa v korenine, dokler je vodni potencial vode v tleh višji kot vodni potencial korenin. Bolj kot so suha tla, manj je vode v tleh, le-ta je močneje vezana na talne delce, večja je tenzija vode v tleh (matrični potencial je bolj negativen), kar pomeni manj dostopne vode za rastlino. Pomankanje vode povzroča omejevanje asimilacije dušika, fotosinteze in drugih fizioloških procesov v rastlini. V primeru visokih temperatur in nizke zračne vlage rastlina svoje listne reže zapre, ustavi se transpiracija in s tem črpanje vode, bogate

s hranili, kar posledično pomeni tudi zaustavitev fotosinteze, saj s transpiracijo rastlina iz zraka pridobi CO₂, ki je ključnega pomena za fotosintezo.

Vročinski valovi, katerih pojav in trajanje izražamo s številom dni s temperaturo nad 30°C, so v zadnjih tridesetih letih vse pogostejši in daljši. V obdobju 1992-2001 je bilo zabeleženih 26 dni s temperaturo nad 30 °C, v desetletjih 2002-2011 in 2012-2021 pa kar 84 vročih dni.

Število dni s temperaturo nad 30°C je bilo najvišje v letu 2003, ko je bilo do konca junija kar 22 takih dni, v letu 2019 je bilo 18 dni, v letošnjem letu pa je bilo 11 dni s temperaturo nad 30°C. Na podlagi navedenega ugotavljamo, da maksimalne dnevne temperature izmerjene v prvem delu letošnjega poletja same po sebi niso vplivale na povečano rjavenje in odpadanje plodov, seveda pa so lahko v interakciji z prej naštetimi dejavniki prispevale k poslabšanju razmer za normalen razvoj plodov pri oljki.

Dolgoletna spremljanja temperatur zraka kažejo, da se število tropskih noči, ko se temperature ne spustijo pod 20°C, v zadnjem obdobju povečuje. V letošnjem letu je bilo do konca meseca junija kar 7 takih noči, kar je največ v zadnjih 31 letih. V desetletnem obdobju od 1992 do 2001 je bilo skupno zabeleženih 8 tropskih noči, v naslednjem desetletnem obdobju (od 2002 do 2011) 15, v zadnjem desetletju 2012 - 2021 pa je bilo kar 27 tropskih noči.

V prilogi si lahko pogledate meteorološke podatke za različne lokacije (Truške, Puče, Dragonja, Pradisio, Bilje, Kozana) od 1.9.2021 do 7.7.2022 ter tabelo s podatki o minimalnih in maksimalnih temperaturah, kumulativno padavin po letih, ki je tudi grafično prikazana.

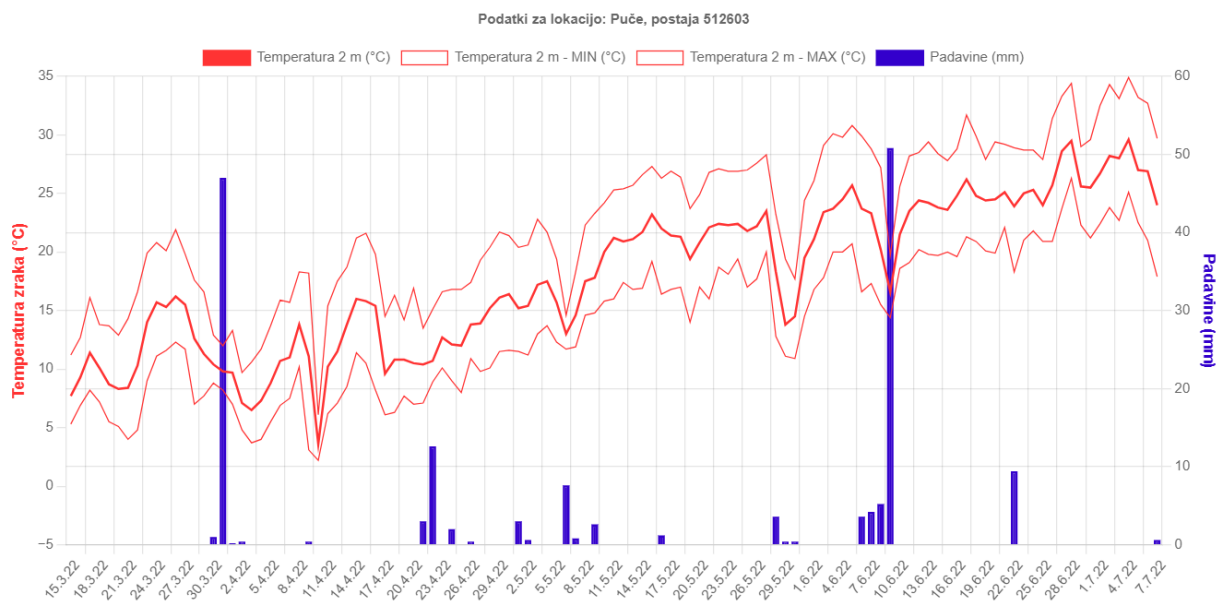
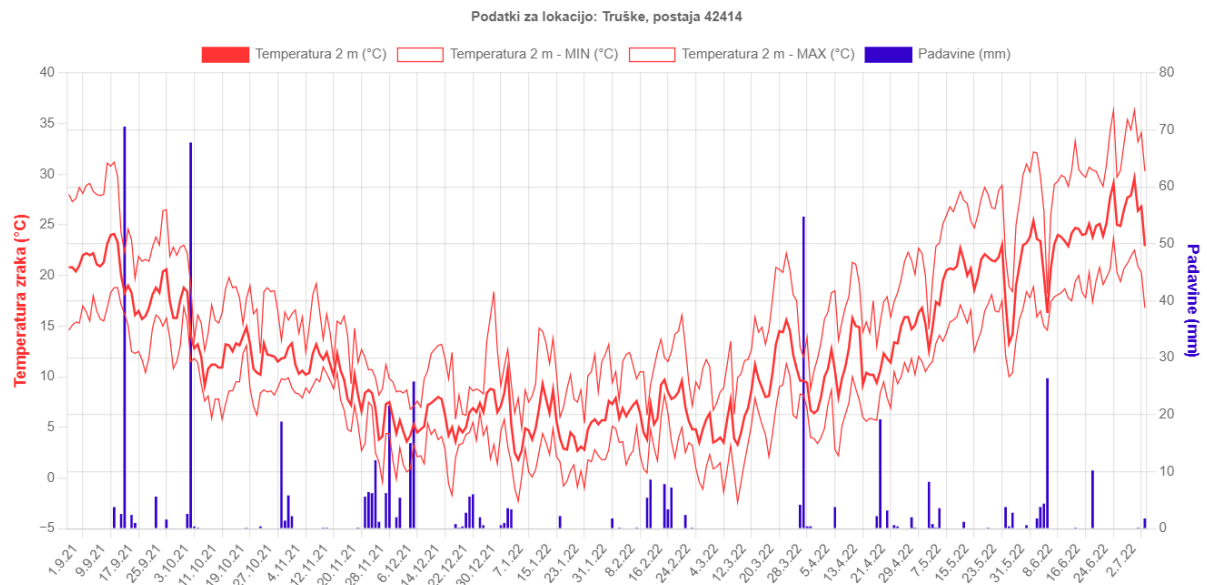
Razlogi za rjavenje in odpadanje plodov

Za trenutno stanje v oljčnikih (sušenje in odpadanje plodičev) biotski dejavniki (škodljivi organizmi) niso krivi. Na podlagi vseh opazovanj lahko sklepamo, da je povečano sušenje in odpadanje plodičev posledica vremenskih razmer, kjer ima pomembno vlogo suša oziroma pomanjkanje padavin pred in v času cvetenja ter razvoja plodičev, kar je tudi pomembno vplivalo na slabši izkoristek hranil, v kombinaciji z visokimi temperaturami in posledično povišano evapotranspiracijo. Opazili smo tudi razlike v količini padavin med lokacijami, kar vpliva na različno odpadanje plodov po lokacijah. Seveda imajo na stanje v oljčnikih pomemben vpliv tudi tla. Na bolj plitvih tleh opazamo veliko večje število rjavih plodov in intenzivnejše odpadanje. Obdobje od razvoja brstov do razvoja plodov je zelo občutljivo na pomanjkanje vode in visoke temperature. V primeru, da se bo tako vreme nadaljevalo, torej visoke temperature z vročinskimi valovi ter pomankanje padavin, lahko pričakujemo nadaljnje odpadanje plodov, še posebej v avgustu, ko je obdobje dozorevanja plodov. Tudi v sosednji Italiji poročajo o sušenju in odpadanju plodov zaradi hujše suše.

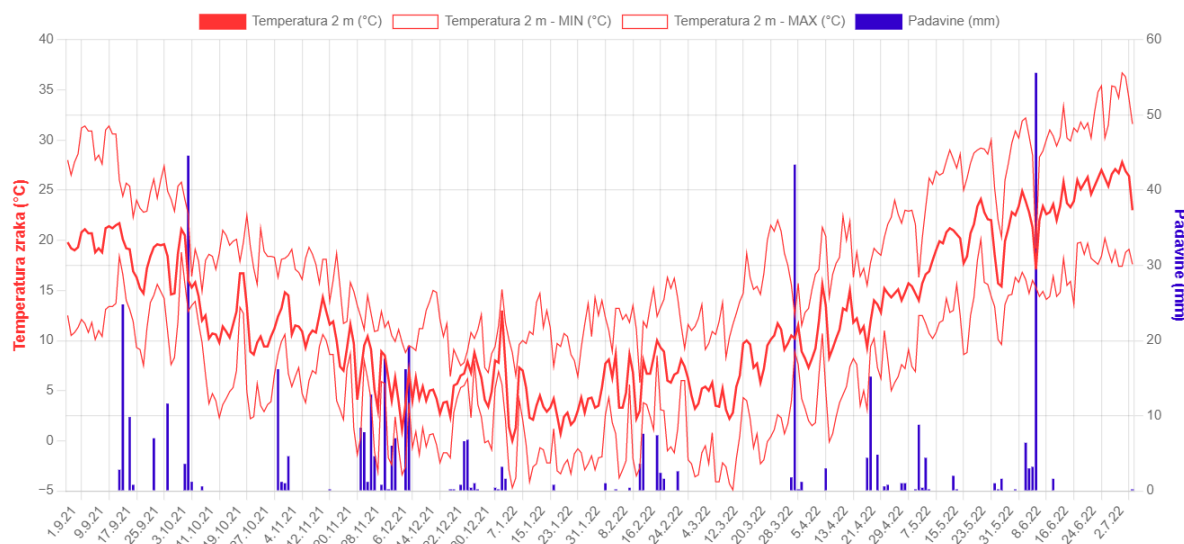
Oddelek za varstvo rastlin

Poskusni center za oljkarstvo

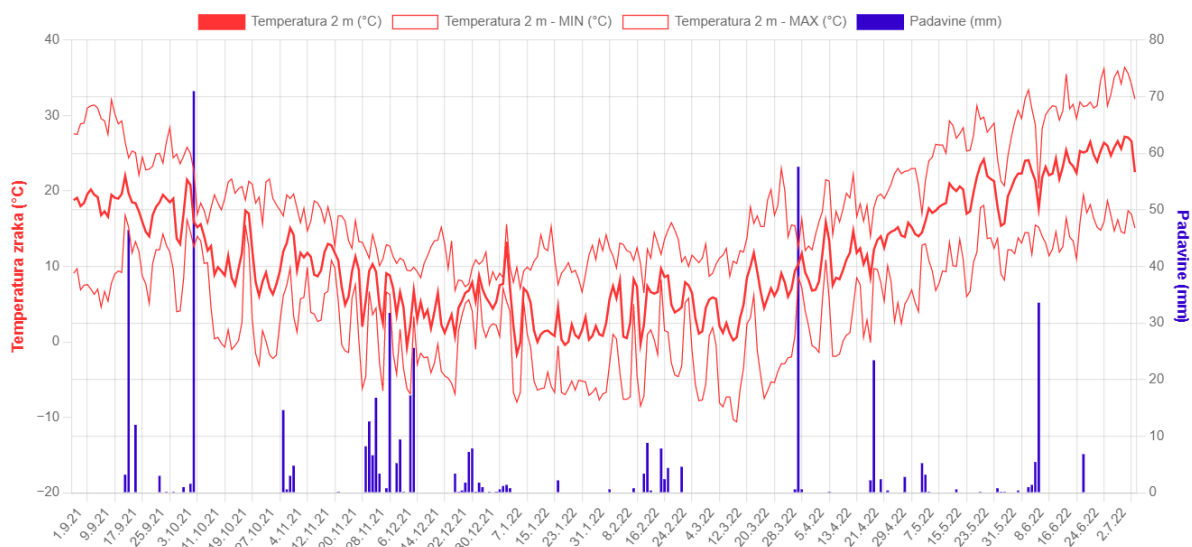
PRILOGA:

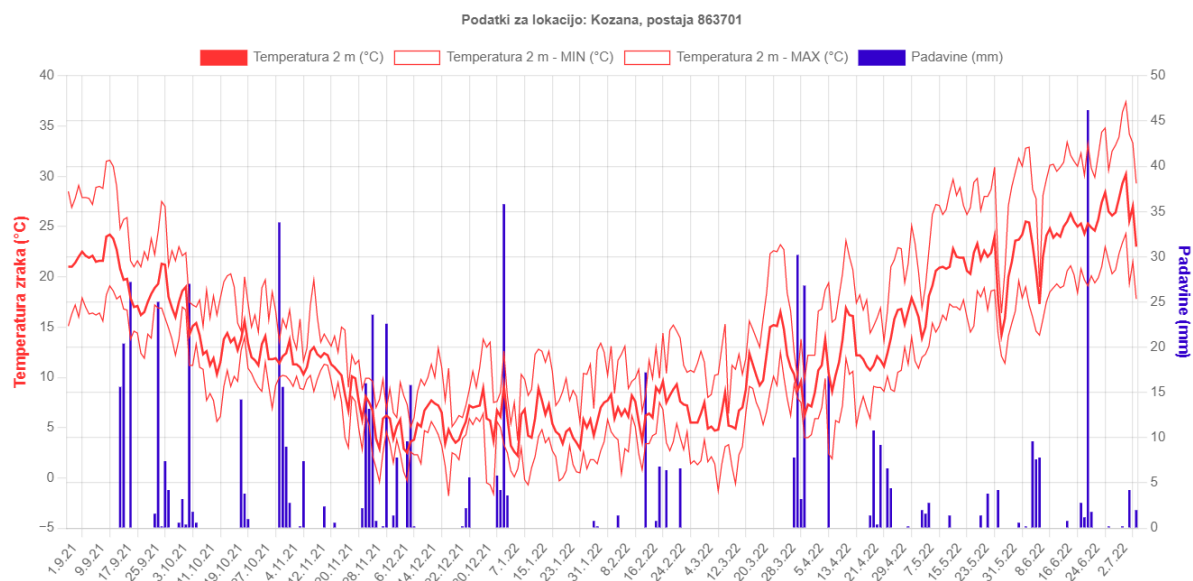
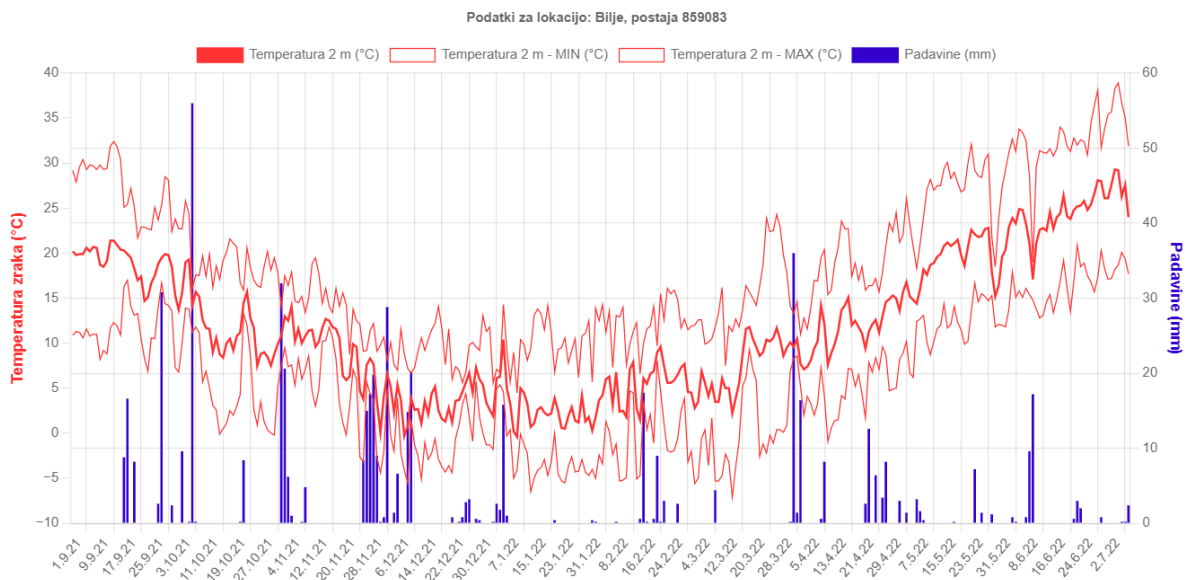


Podatki za lokacijo: Dragonja, postaja 42389



Podatki za lokacijo: Pradišol, postaja 861649

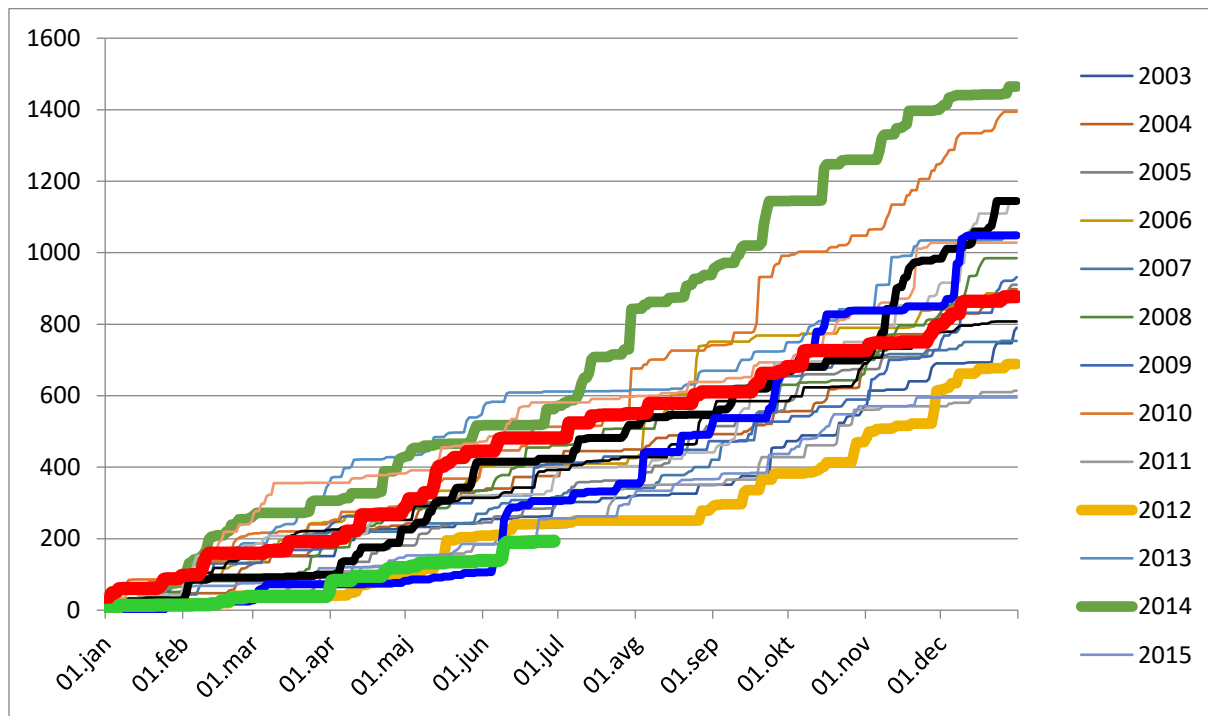




Vir: AGROMET

	Število dni do vključno 30.06.	Število dni do vključno 30.06.	Padavine kumulativa do 30.06.
	Tmin nad 20°C	Tmax nad 30°C	
1992	1	0	261
1993	1	0	184
1994	1	7	321
1995	0	0	644
1996	0	5	432
1997	2	1	325
1998	0	7	277
1999	1	1	397
2000	0	5	249
2001	2	0	521
2002	2	9	458
2003	4	22	302
2004	0	2	376
2005	0	11	300
2006	0	12	407
2007	4	7	319
2008	2	11	462
2009	0	7	409
2010	0	1	513
2011	2	2	231
2012	3	11	244
2013	2	5	612
2014	0	6	572
2015	1	9	257
2016	5	6	581
2017	2	9	372
2018	2	9	393
2019	5	18	424
2020	0	2	305
2021	3	9	482
2022	7	12	193

Vir: ARSO, Letališče Portorož



Graf 1: Kumulativa padavin (Letališče Portorož, 2003-2015)

Vir: ARSO, Letališče Portorož