



SUVREMENA PROIZVODNJA ŠLJIVE

**15. ZNANSTVENO – STRUČNO SAVJETOVANJE
HRVATSKIH VOĆARA**

Poljoprivredni institut Osijek

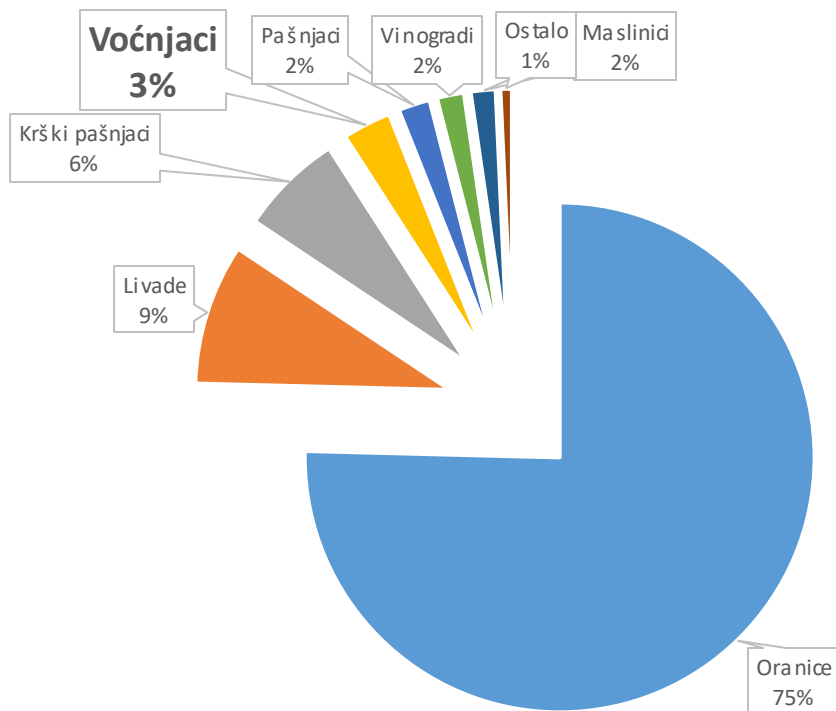
Odjel za voćarstvo

Dominik Vuković mag.ing.agr.

Osijek 27.11.2020.

Površine posađenih voćnjaka u RH

- Voćnjaci čine 3% površina
- cca 30 000 hektara



Izvor: APPRRR – ARKOD upisnik, Upisnik voćnjaka, obrada HAPIH

Županija	Površine zasađenih voćnjaka (ha)	Udio (%)
Osječko-baranjska	4.588,88	15,25
Brodsko-posavska	2.532,79	8,42
Bjelovarsko-bilogorska	2.321,49	7,71
Dubrovačko-neretvanska	2.187,96	7,27
Požeško-slavonska	2.007,20	6,67
Vukovarsko-srijemska	1.993,94	6,63
Sisačko-moslavačka	1.970,41	6,55
Zagrebačka	1.872,90	6,22
Virovitičko-podravska	1.787,23	5,94
Zadarska	1.270,08	4,22
Koprivničko-križevačka	1.263,63	4,20
Karlovačka	1.228,01	4,08
Krapinsko-zagorska	975,12	3,24
Međimurska	964,71	3,21
Varaždinska	747,62	2,48
Splitsko-dalmatinska	670,21	2,23
Ličko-senjska	645,28	2,14
Istarska	443,06	1,47
Šibensko-kninska	283,28	0,94
Grad Zagreb	251,51	0,84
Primorsko-goranska	87,56	0,29
Ukupno	30.668	100,00

Istočna Hrvatska



	Županija							
Voćna vrsta	Brodsko-posavska	Osječko-baranjska	Požeško-slavonska	Virovitičko-podravska	Vukovarsko-srijemska	Republika Hrvatska	Istočna Hrvatska	Udio (%) Istočne Hrvatske
Orah	806,5	913,95	646,88	369,7	150,82	6124,26	2887,85	47,2
Jabuka	376,83	687,92	217,8	253,37	511,01	5210,71	2046,93	39,3
Šljiva	694,85	661,55	479,06	174,9	381,27	4763,87	2391,63	50,2
Lijeska	248,22	875,03	304,52	674,67	206,79	4374,94	2309,23	52,8
Višnja	138,76	809,44	155,9	134,12	501,29	2314,24	1739,51	75,2
Breskva	28,39	195,37	28,46	76,22	77,09	993,46	405,53	40,8
Kruška	143,07	114,42	51,51	25,43	70,52	928,68	404,95	43,6
Trešnja	36,24	52,23	63,4	24,5	15,11	897,4	191,48	21,3
Aronija	15,06	50,52	21,34	20,7	17,63	506,24	125,25	24,7
Marelica	18,12	145,77	11,37	4,83	28,96	301,14	209,05	69,4
Borovnica	3,43	3,81	0,82	1,82	0,26	163,68	10,14	6,2
Kupina	5,74	19,33	4,27	5,82	5,28	149,69	40,44	27,0
Malina	3,07	4,12	2,66	3,93	2,45	98,25	16,23	16,5
UKUPNO	2.532,8	4.589,9	2.007,3	1.787,2	1.994,1	30.105,3	12.911,3	42,8

Izvor: APPRRR – ARKOD,
Upisnik voćnjaka, obrada
HAPIH

Površine voćnjaka za koje je zatražena potpora



Vrsta	Zatražena potpora (ha)			Trend
	2016	2017	2018	
Jabuka	4201,81	4023,82	3988,74	↓
Kruška	542,72	560,68	527,14	↓
Šljiva	2956,61	3300,86	3240,48	↑
Trešnja	568,06	640,38	669,02	↑
Višnja	2177,30	2239,81	2207,02	↑
Breskva	819,28	773,13	712,06	↓
Marelica	252,27	252,59	267,03	↑
Orah	4782,28	6413,85	6697,28	↑
Lijeska	3225,68	4069,77	4810,40	↑
Jagodičasto voće	631,79	845,08	957,27	↑
Mandarina	1072,60	1458,22	1431,72	↑
UKUPNO	23246,40	26595,19	27526,16	↑

Izvor: Jedinštveni zahtjev,
APPRRR

Brodsko-posavska županija

Zasađeno je 2 530 ha voćnjaka

Glavne voćne vrste su orah (806,50 ha), šljiva (694,85 ha), jabuka (376,83 ha) i lijeska (248,22 ha)
Prosječna veličina šljivika 0,29 ha
Broj proizvođača 2405

			Starost nasada				
Voćna vrsta	Površina (ha)	Broj jedinstvenih proizvođača	do 5 godina (ha)	5 – 10 godina (ha)	10 – 15 godina (ha)	15 – 20 godina (ha)	Više od 20 godina (ha)
JABUKA	376,83	1.465	20,34	10,49	134,73	70,68	58,22
KRUŠKA	143,07	1.051	18,00	3,57	84,48	21,53	14,73
ŠLJIVA	694,85	2.405	22,00	20,39	86,64	229,00	83,83
TREŠNJA	36,24	594	16,11	5,65	8,10	16,13	2,28
VIŠNJA	138,76	497	16,83	4,70	23,55	88,99	12,33
BRESKVA	28,39	484	13,76	2,51	8,25	9,33	4,54
MARELICA	18,12	362	13,80	6,05	4,50	5,16	0,86
BOROVNICA	3,43	4	2,25	3,43	0,00	0,00	0,00
ARONIJA	15,06	58	5,31	12,63	2,36	0,06	0,00
MALINA	3,07	27	10,38	1,06	0,18	1,56	0,10
KUPINA	5,74	40	12,16	0,26	1,40	3,23	0,29
ORAH	806,50	851	14,49	397,74	268,27	84,32	22,39
LIJESKA	248,22	336	7,00	125,75	41,24	72,11	7,23
OSTALE VOĆNE VRSTE	14,51	183	15,73	8,05	4,47	0,20	0,60
UKUPNO	2.532,79						

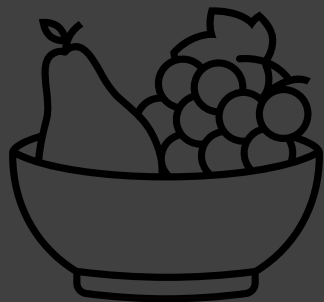
Osječko-baranjska županija

- Zasađeno je preko 4.500 ha voćnjaka
- Glavne voćne vrste su orah (913 ha), lijeska (875 ha), višnja (809 ha), jabuka (687 ha), **te šljiva (661 ha)**
- Prosječna veličina šljivika 0,5 ha
- Broj proizvođača 1469

Izvor: APPRRR – ARKOD, Upisnik voćnjaka, obrada HAPIH

	Starost nasada						
Voćna vrsta	Površina (ha)	Broj jedinstvenih proizvođača	do 5 godina (ha)	5 – 10 godina (ha)	10 – 15 godina (ha)	15 – 20 godina (ha)	Više od 20 godina (ha)
JABUKA	687,92	778	39,18	225,49	224,12	136,91	62,22
KRUŠKA	114,42	478	10,68	36,61	43,51	9,56	14,06
ŠLJIVA	661,55	1469	15,16	92,81	336,24	49,57	167,77
TREŠNJA	52,23	242	13,58	23,26	11,96	0,47	2,96
VIŠNJA	809,44	364	51,91	154,04	513,74	65,00	24,75
BRESKVA	195,37	382	1,48	34,73	131,74	22,06	5,36
MARELICA	145,77	304	35,95	38,34	60,86	9,64	0,98
BOROVNICA	3,81	9	3,30	0,45	0,06	0,00	0,00
ARONIJA	50,52	77	41,06	9,27	0,18	0,01	0,00
MALINA	4,12	16	0,68	0,09	0,96	2,35	0,04
KUPINA	19,33	43	0,13	5,97	12,14	1,09	0,00
ORAH	913,95	500	484,97	72,14	291,29	29,76	35,79
LIJESKA	875,03	453	451,87	115,42	292,69	12,01	3,04
OSTALE VOĆNE VRSTE	55,42	270	23,67	4,26	14,19	8,88	4,42
UKUPNO	4.589,86						

PREDUVJETI ZA KONKURENTNU PROIZVODNJU ŠLJIVE



Agroekološki uvjeti (tlo, položaj, nadmorska visina, klima...)

Sorta/Podloga

Izbor tehnologije proizvodnje (gusti ili standardni sklop)

Tržište

Sigurnost proizvodnje

Proizvodnja stolnih ili industrijskih šljiva- izbor prije podizanja voćnjaka



IZBOR PODLOGE

- *Prunus myrabolana/cerasifera*
- Wavit[®]
- Docera i Dospina- nove podloge u testiranju i introdukciji koje su tolerantne na PPV



Uzgojni oblici i preporučeni razmak sadnje

- Piramidalna krošnja
 - 5m x 3,5m
- Vretenasti grm-
preporuka na podlozi Wavit
 - 4m x 1,2-1,5m
- Vaza
 - 5,5m x 4m

Piramidalna krošnja

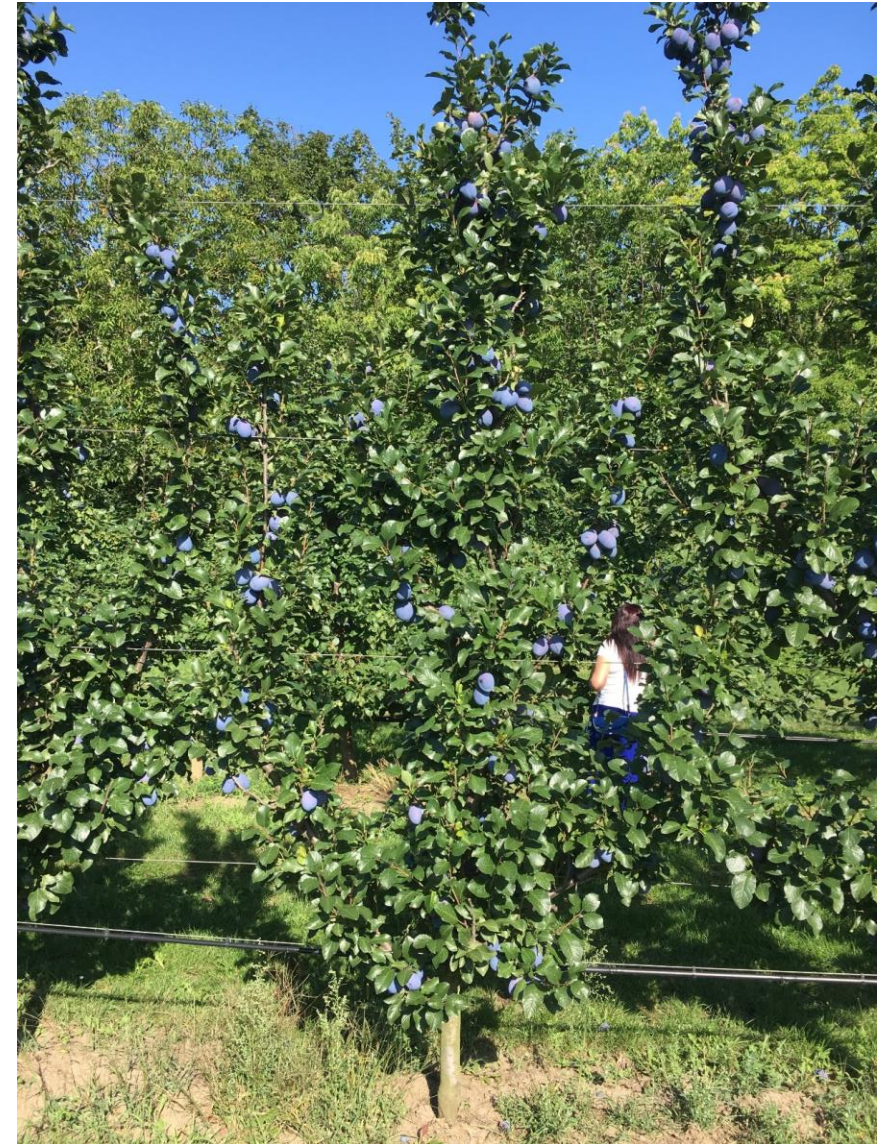
Kosa sadnja sa okomitim
rodnim nosačima (UFO)
➤ plošni uzgojni oblik



Dvo-osovinsko
vreteno (Bi-baum)



Vretenasti grm



Pomagala prilikom ručne berbe stolne šljive "berba na dohvat ruke"



Izbor i održavanje uzgojnog oblika ima za cilj:

- Smanjiti neproduktivni dio krošnje (stabla bez ogoljelih zona)
- Rezidbom lako održavati uzgojni oblik te regulirati rast i rodnost voćke
- Povećati kvalitetu plodova i prinos po hektaru
 - Uz ostale pomoć i agrotehničke zahvate kvalitetu plodova povećavamo manjim opterećenjem stabala sa plodovima- **Važnost prorijeđivanja plodova !!!**
- Povećati učinkovitost u rezidbi i berbi
- Olakšati aplikaciju sredstava za zaštitu bilja
- Smanjiti napad bolesti i štetnika (šljivin savijač i trulež ploda)



- Čačanska ljepotica
- Čačanska rodna
- Stanley
- Čačanska rana
- Čačanska najbolja

AKTUALNI SORTIMENT ŠLJIVE
U POSTOJEĆIM NASADIMA

NOVI SORTIMENT ZA
KONKURENTNU STOLNU
PROIZVODNJU ŠLJIVE

- Juna[®]
- Katinka[®]
- Top Five[®]/Čačanska ljepotica
- Top Taste[®]
- Haganta (Joganta/Jofela)[®]
- Top Hit[®]
- Top End Plus[®]



Juna®

- Dozrijeva početkom srpnja
- Trenutno najbolja sorta u ranom roku dozrijevanja
- Samooplodna i tolerantna na šarku
- Vrlo dobre rodnosti
- Srednje krupnoće ploda

Top Five®

- Dozrijeva u drugoj dekadi srpnja isto kada i Čačanska ljepotica
- Srednje krupnog ploda
- Vrlo dobre rodnosti
- Oblik ploda sličan Čačanskoj ljepotici, ali nešto krupniji sa izraženim maškom
- Ne stvara duple plodove



Top Taste[®]

- Dozrijeva u prvoj dekadi kolovoza
- Tolerantna na šarku
- Samooplodna i vrlo visoke rodnosti
- Srednje krupnoće ploda
- Dugačak prozor berbe 15 do 20 dana
- Vrlo visoke topive suhe tvari, preko 20% brix
- Meso joj se slabije odvaja od sjemenke za razliku od Čačanske rodne
- Bujna sorta koja ima širok kut grananja
- Stvara puno kratkih rodni izboj-trnova





Haganta®

- Dozrijeva sredinom kolovoza
- Vrlo krupnog i atraktivnog ploda
- Vrlo rodna sorta
- Osjetljiva na šarku šljive, te ju treba širiti na područjima na kojima nema šarke
- Sorta pogodna i za preradu
- Ima dugačak prozor berbe 15-20 dana

Top Hit®

- Dozrijeva u prvoj dekadi rujna
- Vrlo visoke rodnosti i krupnoće ploda
- Samooplodna i tolerantna na šarku
- Vrlo dugačak prozor berbe
- Osjetljiva na alternativnu rodnost
- Bujna sorta
- Sklona alternativnoj rodnosti



Top End Plus®

- Dozrijeva sredinom rujna
- Samooplodna i tolerantna na šarku
- Vrlo rodna sorta
- Vrlo dugačak prozor berbe
- Grane joj rastu uspravno te je potrebno rezidbom ili povijanjem otvoriti krošnju
- Jedna od najkasnijih stolnih sorti šljiva





SORTIMENT ZA PROIZVODNJU
ŠLJIVE ZA PRERADU

- Top Taste
- Čačanska rodna
- Prezenta
- Elena

Presenta®

- Dozrijeva između 15. i 20. rujna na istoku Hrvatske oko tjedan dana nakon sorte Top End Plus
- Zatvara sezonu dozrijevanja šljive
- Srednje krupnoće
- Vrlo ugodne arome sa visokim sadržajem TST, preko 22% brix
- Pogodna za preradu u destilate
- Ukoliko se proizvodi kao stolna šljiva potrebno prorijeđivanje plodova
- Neobičnog izgleda i krušolikog oblika ploda



Elena®

- Kasnog roka dozrijevanja (sredina rujna)
- Srednje veličine ploda
- Izuzetne arome
- Najsličnija šljivi Bistrici
- Tolerantna na šarku
- Osjetljiva na hrđu i narandastu pjegavost te ju je potrebno češće tretirati fungicidima nego druge sorte



Rodnost i prihod po hektaru kod različitih sklopova sadnje šljive

RAZMAK SADNJE (m)	BROJ STABALA PO ha	UROD PO STABLU (kg)	PRIROD PO ha (kg)	PRIHOD PO ha* u kn
5x4	500	35	17500	43.750,00 kn
4,5x3	741	35	25900	64.750,00 kn
4x2	1250	25	31250	78.125,00 kn
4x1,25	2000	20	40000	100.000,00 kn

*Izračun rađen za sortu Čačanska ljepotica

*Otkupna cijena šljive 2,50 kn/0,33€



Zaključak

- Intenzivirati stolnu proizvodnju šljive kroz povećanje broja sadnica po hektaru i gušće sklopove sadnje kako bi povećali prinos po hektaru i kvalitetu ploda
- U proizvodnji širiti i naglašavati prednosti podloge Wavit
- Tržištu ponuditi kvalitetne šljive ranog i kasnog roka dozrijevanja te produžiti sezonu dozrijevanja šljive koja traje od početka srpnja do kraja rujna
- Plodove brati u optimalnoj zrelosti, a ne prije fiziološke zrelosti- otkuplivači !!!

Hvala na
pozornosti

