

## Klasični (ekstenzivni) voćnjaci u Hrvatskoj

### Classic (extensive) orchards in Croatia

Zlatko Čmelik

#### SAŽETAK

Hrvatska ima vrlo povoljne pomoekološke uvjete za uzgoj voćaka. Tradicija uzgoja voćaka duga je više stoljeća, a voćke su se uzgajale na gotovo svim seoskim gospodarstvima, te dijelom i u urbanim sredinama. Intenzivan uzgoj voćaka počeo se značajnije širiti polovinom prošlog stoljeća. Intenzivan uzgoj je u određenoj mjeri potisnuo interes za klasičnim, ali se postojeći voćnjaci visokostablašica uglavnom nisu krčili već su u većoj mjeri bili zapušteni. U novije vrijeme klasični voćnjaci ponovno postaju aktualni. Njihova uloga očituje se u očuvanju genetske raznolikosti, kako voćnih vrsta, tako i biljaka općenito. Posebna vrijednost tih voćnjaka očituje se u očuvanju tipičnog krajobraza ruralnih sredina, te kao osnove sustava organske proizvodnje voća i voćnih preradevina.

U ukupnim površinama voćnjaka u Hrvatskoj, intenzivni (plantažni) voćnjaci zauzimaju 24%, a preostali dio od oko 21.800 ha otpada na klasične voćnjake. U pojedinim županijama udio klasičnih voćnjaka je značajno veći, pa primjerice u Krapinsko-zagorskoj, Karlovačkoj, Varaždinskoj, Primorsko-goranskoj i Ličko-senjskoj županiji klasični voćnjaci visokostablašica zauzimaju više od 95% površina pod voćem. Među voćnim vrstama najviše se na klasičan način uzgajaju trešnje (92,0%), zatim slijede: orah (90,0%), šljiva (89,9%), marelica (87,2%), kruška (75,4%), višnja (73,4%), dok je značajno niži udio breskve i nektarine (53,3%), i najniži jabuke (43,2%).

Ključne riječi: voćarstvo, površine klasičnih voćnjaka, ekstenzivni uzgoj, perspektive korištenja klasičnih voćnjaka

#### ABSTRACT

Croatia has very favourable ecological conditions for growing fruit trees. The tradition of growing fruit trees has a long history, and fruit was cultivated at almost all farms, and partly in the urban areas. Intensive cultivation of fruit trees began to expand significantly from the middle of last century. Intensive farming to some extent pushed interest for the classic growing system and the existing classic orchards were generally not managed properly and were largely neglected. In recent years, the classic orchards made again become current. Their role is reflected in the preservation of genetic diversity, both fruit species, and plants in general. The special value of these orchards is reflected in the preservation of the typical landscape of rural areas, as well as the basics of organic production of fruits and fruit products.

In respect of the total acreage of orchards in Croatia, intensive (plantation) orchards occupy 24%, and the remaining part of about 21 800 ha are traditional orchards. In some counties, the share of traditional orchards is significantly higher, so for example in Krapinsko-zagorska, Karlovačka, Varaždinska, Primorsko-goranska and Ličko-eenjska, where classic orchards occupy more than 95% of the area under the fruit. Among the fruit species mostly traditionally grown are cherries (92.0%), followed by: nut (90.0%), plums (89.9%), apricots (87.2%), pears (75.4%), cherries (73.4%), while a significantly lower share is that of peaches and nectarines (53.3%), and the lowest are apples (43.2%).

Key words: fruit growing, area covered by classic orchards, extensive cultivating, perspective of classic orchards

## 1. UVOD

Proizvodnja voća na malim ekstenzivnim voćnjacima i okućnicama ima dugu tradiciju. Intenzivno voćarstvo u Hrvatskoj javlja se u dvadesetom stoljeću (60-ih godina na tadašnjim društvenim gospodarstvima podižu se suvremene plantaže). Intenzivno voćarstvo imalo je za posljedicu postupno zapuštanje klasičnih voćnjaka i slabljenje njihovog gospodarskog značenja u snabdijevanju tržišta svježim voćem i voćnim preradevinama. U današnje vrijeme veliki broj voćaka u sustavu klasične (visokostablašice) proizvodnje praktično izumire. Uvid u stanje klasičnih voćnjaka (površine i broj stabala) nije bio moguć duži niz godina. Naime, Državni zavod za statistiku je pratio ukupne površine voćnjaka za pojedine voćne vrste i regionalno (po administrativnim jedinicama - županijama). Iz tih podataka ne može se mjerodavno prosuđivati o tehnološkoj razini korištenja površina koje se kategoriziraju kao voćnjaci. Napredak u evidentiranju učinjen je 2003. god. kada je obavljen Popis poljoprivrede (2). Podaci iz Popisa poljoprivrede 2003. godine, te rezultati projekta "Regionalizacija voćarske proizvodnje u Republici Hrvatskoj" (Čmelik i sur.,2009) poslužili su za pisanje ovog članka.

## 2. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

### 2.1. Analiza prirodnih uvjeta i voćarskih regija

Hrvatska je jedna od rijetkih zemalja koja ima povoljne uvjete za raznovrsnu voćarsku proizvodnju. Prema agroekološkim posebnostima koje određuju mogućnost uzgoja voća, a najviše ih definiraju obilježja tla i podneblja, prostor Hrvatske podijeljen je na tri poljoprivredne regije; Panonsku, Gorsku i Jadransku.

Unutar kontinentalnog područja postoje veće razlike u reljefu, koji određuje lokalnu klimu. Razlike u klimi, koja bitno utječe na proizvodnju voća, uglavnom su u temperaturama, u količini i rasporedu oborina. U odnosu na temperature i oborine u kontinentalnom dijelu Hrvatske razlikujemo perhumidnu, humidnu i subhumidnu klimu.

Mediteransko područje je klimatski, edafski, reljefno i vegetacijski specifično, a obuhvaća obalni pojas s otocima i unutrašnjost do kuda dolinama rijeka prodire utjecaj klime Jadranskog mora. Razlike postoje u stupnju prikladnosti ekoloških uvjeta za pojedine vrste i sorte voćaka u južnoj, srednjoj i sjevernoj Dalmaciji, Hrvatskom primorju i Istri.

Republika Hrvatska je podijeljena na 21 administrativnu jedinicu (županije i Grad Zagreb). Sva službena statistika, pa tako i evidencije u voćarstvu odvijaju se na razini administrativnih jedinica, odnosno na razini RH. Budući da administrativne jedinice ne odražavaju na odgovarajući način ekološke regije s njihovim potencijalima (potencijalima proizvodnog prostora), pristupilo se izradi voćarske regionalizacije proizvodnog prostora. Sukladno postavljenim ciljevima, na temelju postojeće dokumentacije i zapažanja na terenu, obavljena je regionalizacija voćarske proizvodnje u Republici Hrvatskoj. Pri tom je proizvodni prostor RH, uvažavajući ekološka ograničenja i specifične zahtjeve pojedinih voćnih vrsta, podijeljen u pet voćarskih regija i to: Zapadno-panonska, Istočno-panonska, Gorska, Sjeverno-jadranska i Dalmatinska regija (Čmelik i sur., 2009.).

Pojedine voćarske regije obuhvaćaju sljedeće administrativne jedinice:

1. Istočno-panonska regija obuhvaća: Brodsko-posavsku, Osječko-baranjsku, Požeško-slavonsku, Virovitičko-podravsku i Vukovarsko-srijemsku županiju.
2. Zapadno-panonska regija obuhvaća: Bjelovarsko-bilogorsku, Međimursku, Koprivničko-križevačku, Krapinsko-zagorsku, Sisačkomoslavačku, Varaždinsku, Zagrebačku i nizinski dio Karlovačke županije, te Grad Zagreb.
3. Gorska regija obuhvaća: preostali dio Karlovačke županije, Ličko-senjsku i Primorsko-goransku županiju bez primorskog dijela i otoka, te planinski dio Zadarske županije.
4. Sjevernojadranska regija obuhvaća: Istarsku županiju i primorski dio Primorsko-goranske i Ličko-senjske županije.
5. Dalmatinska regija obuhvaća: preostali dio Zadarske županije, te Šibensko-kninsku, Splitsko-dalmatinsku i Dubrovačko-neretvansku županiju.

## 2.2. Analiza površina pod voćnjacima i broja voćaka 8 najzastupljenijih voćnih vrsta

Prema Popisu poljoprivrede (2) u Republici Hrvatsko u ukupnim površinama pod voćkama dominiraju klasični voćnjaci (75,9%). Iz Tablice 1. je vidljivo da je u pojedinim županijama udio klasičnih voćnjaka značajno veći, pa primjerice u Krapinsko-zagorskoj, Karlovačkoj, Varaždinskoj, Primorsko-goranskoj i Ličko-senjskoj županiji klasični voćnjaci visokostablašica zauzimaju više od 95% površina pod voćem. Visok udio klasičnih voćnjaka

**Tablica 1. Površine pod voćnjacima**

**Table 1 Areas under orchards**

	Površina (ha)		% klasični	% klasični od klasični RH
	Ukupno	Plantaže		
REPUBLIKA HRVATSKA	28723,0	6932,8	75,9	100,0
Zagrebačka županija	1424,0	282,3	80,2	5,2
Krapinsko-zagorska županija	966,4	46,2	95,2	4,9
Sisačko-moslavačka županija	1297,8	237,3	81,7	4,9
Karlovačka županija	738,2	35,7	95,2	3,2
Varaždinska županija	865,6	67,3	92,2	3,7
Koprivničko-križevačka županija	1131,3	214,7	81,0	4,2
Bjelovarsko-bilogorska županija	1179,5	277,5	76,5	4,1
Primorsko-goranska županija	539,3	25,1	95,3	2,4
Ličko-senjska županija	405,7	7,1	98,2	1,8
Virovitičko-podravska županija	920,3	320,5	65,2	2,8
Požeško-slavonska županija	913,0	289,3	68,3	2,9
Brodsko-posavska županija	1528,0	335,7	78,0	5,5
Zadarska županija	2023,1	729,4	63,9	5,9
Osječko-baranjska županija	1799,1	463,0	74,3	6,1
Šibensko-kninska županija	1991,3	41,8	97,9	8,9
Vukovarsko-srijemska županija	915,4	215,6	76,5	3,2
Splitsko-dalmatinska županija	4005,3	527,1	86,8	16,0
Istarska županija	1327,1	858,5	35,3	2,2
Dubrovačko-neretvanska županija	3170,0	1526,5	51,8	7,5
Međimurska županija	643,4	230,5	64,2	1,9
Grad Zagreb	939,3	201,9	78,5	3,4

Tablica 2. Broj stabala jabuke i kruške, te njihov relativan udio u ukupnom broju stabala

	Jabuka (br.stabala)			Kruška (br.stabala)			Klasični	Plantaže	Ukupno	% klasični od klasični u RH	% klasični	% klasični od klasični u RH
	Ukupno	Plantaže	Klasični	% klasični	% klasični od klasični u RH	Ukupno						
REPUBLIKA HRVATSKA	3830416	2177570	1652846	43,2	100,0	947340	232884	714456	75,4	100,0		
Zagrebačka županija	400489	238371	162118	40,5	9,8	90516	19506	71010	78,5	9,9		
Krapinsko-zagorska županija	196652	31409	165243	84,0	10,0	52919	4490	48429	91,5	6,8		
Sisačko-moslavačka županija	304700	196622	108078	35,5	6,5	69994	14465	55529	79,3	7,8		
Karlovačka županija	90766	26980	63786	70,3	3,9	28454	2544	25910	91,1	3,6		
Varaždinska županija	202863	41391	161472	79,6	9,8	65658	4744	60914	92,8	8,5		
Koprivničko-križevačka županija	228501	97955	130546	57,1	7,9	57484	11308	46176	80,3	6,5		
Bjelovarsko-bilogorska županija	220421	124419	96002	43,6	5,8	56623	15787	40836	72,1	5,7		
Primorsko-goranska županija	25552	1116	24436	95,6	1,5	11937	154	11783	98,7	1,6		
Ličko-senjska županija	22057	2075	19982	90,6	1,2	9804	0	9804	100,0	1,4		
Virovitičko-podravska županija	287254	196198	91056	31,7	5,5	51068	12335	38733	75,8	5,4		
Požeško-slavonska županija	141337	83723	57614	40,8	3,5	58372	31054	27318	46,8	3,8		
Brodsko-posavska županija	207307	123423	83884	40,5	5,1	80411	30801	49610	61,7	6,9		
Zadarska županija	42083	33298	8785	20,9	0,5	5987	619	5368	89,7	0,8		
Osječko-baranjska županija	352196	211416	140780	40,0	8,5	106413	34029	72384	68,0	10,1		
Šibensko-kninska županija	10576	1551	9025	85,3	0,5	4664	426	4238	90,9	0,6		
Vukovarsko-srijemska županija	184759	120381	64378	34,8	3,9	46678	11555	35123	75,2	4,9		
Splitsko-dalmatinska županija	114026	65092	48934	42,9	3,0	16412	1592	14820	90,3	2,1		
Istarska županija	47042	21794	25248	53,7	1,5	39821	23586	16235	40,8	2,3		
Dubrovačko-neretvanska županija	62364	50231	12133	19,5	0,7	3216	251	2965	92,2	0,4		
Međimurska županija	467453	357152	110301	23,6	6,7	58373	8092	50281	86,1	7,0		
Grad Zagreb	222018	152973	69045	31,1	4,2	32536	5546	26990	83,0	3,8		

Tablica 3. Broj stabala šljive i breskve, te njihov relativan udio u ukupnom broju stabala  
 Table 3. Number of plum and peach trees and their relative share in the total number of trees

	Šljiva (br.stabala)			Breskva i nektarina (br.stabala)			% klasični od klasični u RH	% klasični od klasični u RH	
	Ukupno	Plantaže	Klasični	% klasični	Ukupno	Plantaže			Klasični
REPUBLIKA HRVATSKA	4023906	404703	3619203	89,9	763819	356482	407337	53,3	100,0
Zagrebačka županija	256768	27436	229332	89,3	28504	5094	23410	82,1	5,7
Krapinsko-zagorska županija	111851	697	111154	99,4	19468	756	18712	96,1	4,6
Sisačko-moslavačka županija	366720	23077	343643	93,7	21235	4673	16502	78,0	4,1
Karlovačka županija	254274	3469	250805	98,6	5788	139	5649	97,6	1,4
Varaždinska županija	113794	1731	112063	98,5	28343	1378	26965	95,1	6,6
Koprivničko-križevačka županija	143049	10496	132553	92,7	49335	12713	36622	74,2	9,0
Bjelovarsko-bilogorska županija	278560	12245	266315	95,6	46689	22325	24364	52,2	6,0
Primorsko-goranska županija	44305	978	43327	97,8	3856	127	3729	96,7	0,9
Ličko-señjska županija	246756	2984	243772	98,8	141	0	141	100,0	0,0
Virovitičko-podravska županija	209425	26791	182634	87,2	61983	34036	27947	45,1	6,9
Požeško-slavonska županija	246934	39713	207221	83,9	20293	9065	11228	55,3	2,8
Brodsko-posavska županija	444056	55868	388188	87,4	27934	7516	20418	73,1	5,0
Zadarska županija	59582	4647	54935	92,2	99572	88475	11097	11,1	2,7
Osječko-baranjska županija	530467	52431	478036	90,1	65260	24399	40861	62,6	10,0
Šibensko-kninska županija	20256	267	19989	98,7	8123	2639	5484	67,5	1,3
Vukovarsko-srijemska županija	363932	36502	327430	90,0	40962	19298	21664	52,9	5,3
Splitsko-dalmatinska županija	71757	30110	41647	58,0	100155	47214	52941	52,9	13,0
Istarska županija	56235	22791	33444	59,5	34825	21344	13481	38,7	3,3
Dubrovačko-neretvanska županija	51917	34017	17900	34,5	66224	51991	14233	21,5	3,5
Međimurska županija	68335	14350	53985	79,0	20714	2170	18544	89,5	4,6
Grad Zagreb	84933	4103	80830	95,2	14415	1130	13285	92,2	3,3

Tablica 4. Broj stabala trešnje i višnje, te njihov relativan udio u ukupnom broju stabala  
 Table 4. Number of cherry and sour cherry trees and their relative share in the total number of trees

	Trešnja (br.stabala)			Višnja (br.stabala)			% klasični od klasični u RH	% klasični	% klasični od klasični u RH		
	Ukupno	Plantaže	Klasični	Ukupno	Plantaže	Klasični					
										% klasični	% klasični od klasični u RH
REPUBLIKA HRVA, TSKA	433770	34684	399086	92,0	94,2	100,0	511125	136093	375032	73,4	100,0
Zagrebačka županija	28796	1684	27112	94,2	94,2	6,8	24281	1230	23051	94,9	6,1
Krapinsko-zagorska županija	20811	10	20801	100,0	100,0	5,2	12790	124	12666	99,0	3,4
Sisačko-moslavačka županija	17170	1033	16137	94,0	96,9	4,0	18144	411	17733	97,7	4,7
Karlovačka županija	12167	380	11787	96,9	96,9	3,0	5669	0	5669	100,0	1,5
Varaždinska županija	24693	50	24643	99,8	99,8	6,2	19045	2830	16215	85,1	4,3
Koprivničko-križevačka županija	25138	2334	22804	90,7	97,2	5,7	37676	13448	24228	64,3	6,5
Bjelovarsko-bilogorska županija	17120	480	16640	97,2	97,2	4,2	35008	3376	31632	90,4	8,4
Primorsko-goranska županija	15425	431	14994	97,2	97,2	3,8	3837	20	3817	99,5	1,0
Ličko-senjska županija	4784	0	4784	100,0	100,0	1,2	1632	0	1632	100,0	0,4
Virovitičko-podravska županija	15503	1653	13850	89,3	99,3	3,5	45342	15890	29452	65,0	7,9
Požesko-slavonska županija	10564	70	10494	99,3	99,3	2,6	28316	11725	16591	58,6	4,4
Brodsko-posavska županija	16074	764	15310	95,2	95,2	3,8	39775	16171	23604	59,3	6,3
Zadarska županija	28530	10544	17986	63,0	63,0	4,5	41007	31186	9821	23,9	2,6
Osječko-baranjska županija	24525	1430	23095	94,2	94,2	5,8	92459	33084	59375	64,2	15,8
Šibensko-kninska županija	15506	367	15139	97,6	97,6	3,8	15025	650	14375	95,7	3,8
Vukovarsko-srijemska županija	15845	772	15073	95,1	95,1	3,8	27695	2815	24880	89,8	6,6
Splitsko-dalmatinska županija	69867	7078	62789	89,9	89,9	15,7	26089	1725	24364	93,4	6,5
Istarska županija	25691	4232	21459	83,5	83,5	5,4	3605	86	3519	97,6	0,9
Dubrovačko-neretvanska županija	8423	922	7501	89,1	89,1	1,9	3398	970	2428	71,5	0,6
Međimurska županija	20300	80	20220	99,6	99,6	5,1	18427	232	18195	98,7	4,9
Grad Zagreb	16838	370	16468	97,8	97,8	4,1	11905	120	11785	99,0	3,1

Tablica 5. Broj stabala marelice i oraha, te njihov relativan udio u ukupnom broju stabala  
 Table 5. Number of apricot and nut trees and their relative share in the total number of trees

	Tresnja (br.stabala)			Višnja (br.stabala)			% klasični od klasični u RH	% klasični od klasični u RH	
	Ukupno	Plantaže	Klasični	% klasični	Ukupno	Plantaže			Klasični
REPUBLIKA HRVATSKA	433770	34684	399086	92,0	511125	136093	375032	73,4	100,0
Zagrebačka županija	28796	1684	27112	94,2	24281	1230	23051	94,9	6,1
Krapinsko-zagorska županija	20811	10	20801	100,0	12790	124	12666	99,0	3,4
Sisačko-moslavačka županija	17170	1033	16137	94,0	18144	411	17733	97,7	4,7
Karlovačka županija	12167	380	11787	96,9	5669	0	5669	100,0	1,5
Varždinska županija	24693	50	24643	99,8	19045	2830	16215	85,1	4,3
Koprivničko-križevačka županija	25138	2334	22804	90,7	37676	13448	24228	64,3	6,5
Bjelovarsko-bilogorska županija	17120	480	16640	97,2	35008	3376	31632	90,4	8,4
Primorsko-goranska županija	15425	431	14994	97,2	3837	20	3817	99,5	1,0
Ličko-severnjačka županija	4784	0	4784	100,0	1632	0	1632	100,0	0,4
Virovitičko-podravska županija	15503	1653	13850	89,3	45342	15890	29452	65,0	7,9
Požeško-slavonska županija	10564	70	10494	99,3	28316	11725	16591	58,6	4,4
Brodsko-posavska županija	16074	764	15310	95,2	39775	16171	23604	59,3	6,3
Zadarska županija	28530	10544	17986	63,0	41007	31186	9821	23,9	2,6
Osječko-baranjska županija	24525	1430	23095	94,2	92459	33084	59375	64,2	15,8
Sibensko-kninska županija	15506	367	15139	97,6	15025	650	14375	95,7	3,8
Vukovarsko-srijemska županija	15845	772	15073	95,1	27695	2815	24880	89,8	6,6
Splitsko-dalmatinska županija	69867	7078	62789	89,9	26089	1725	24364	93,4	6,5
Istarska županija	25691	4232	21459	83,5	3605	86	3519	97,6	0,9
Dubrovačko-neretvanska županija	8423	922	7501	89,1	3398	970	2428	71,5	0,6
Međimurska županija	20300	80	20220	99,6	18427	232	18195	98,7	4,9
Grad Zagreb	16838	370	16468	97,8	11905	120	11785	99,0	3,1



ukazuje na niži stupanj tehnološke razine korištenja površina koje se kategoriziraju kao voćnjaci, što nadalje znači da upravo tim površinama treba posvetiti posebnu pozornost s ciljem njihovog očuvanja jer ekonomska logika vodi ka njihovom propadanju.

Brojno stanje najzastupljenijih voćnih vrsta prikazano je na Tab. 2-5. Iz Tab. 2-5. je vidljivo da se udio broja stabala u klasičnom sustavu uzgoja u odnosu na ukupni broj stabala za pojedine voćne vrste značajno razlikuje. U strukturi klasičnih voćnjaka na razini RH utvrđen je najveći udio trešnje (92,0%); zatim slijede: orah (90,0%), šljiva (89,9%), marelica (87,2%), kruška (75,4%), višnja (73,4%); dok je značajno niži udio breskve i nektarine (53,3%), i najniži jabuke (43,2%). Ovi podaci pokazuju na koje se voćne vrste intenzifikacija voćarstva u Hrvatskoj usmjeravala. Razlike među administrativnim jedinicama prema udjelu pojedinih voćnih vrsta u sustavu klasične voćarske proizvodnje i ukupnom udjelu pojedinih voćnih vrsta, prije svega su posljedica ekoloških uvjeta, a manje mjera agrarne politike i sustava poticaja u poljoprivredi. Za takvu tvrdnju dobar je primjer Ličko-senjska županija za voćne vrste breskva i nektarina (Tab. 3.) i marelica (Tab. 5.).

### **2.3. Struktura klasičnih voćnjaka po voćarskim regijama**

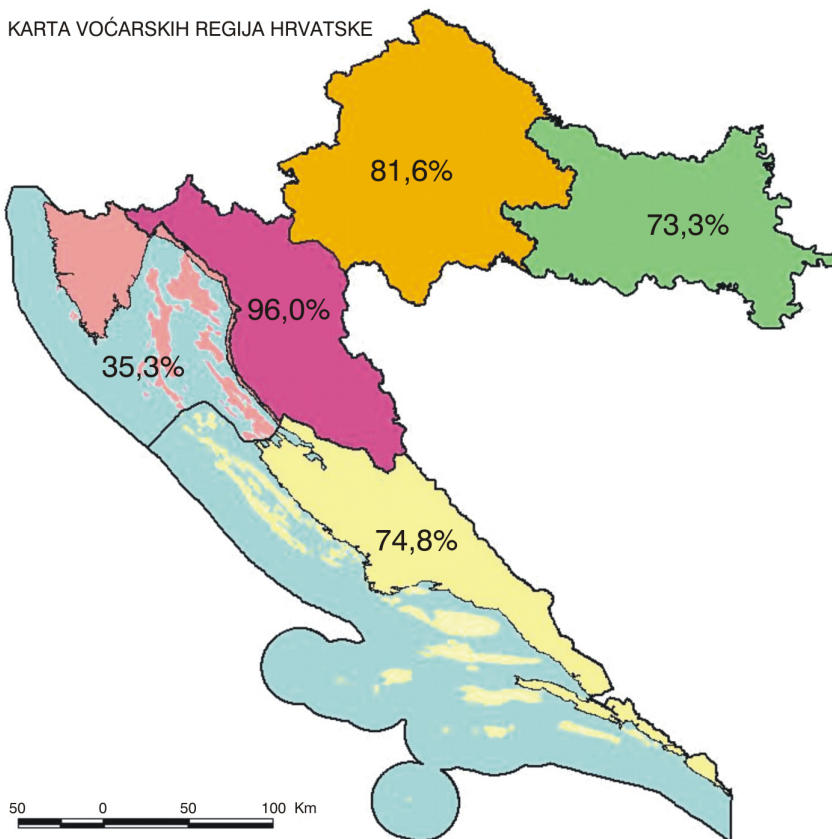
Udio (Sl. 1.) i struktura klasičnih voćnjaka po voćarskim regijama (Graf. 1.) u određenoj mjeri odražavaju proizvodni potencijal regija jer su posljedica prostorne distribucije voćaka sukladno ekološkim uvjetima i specifičnim zahtjevima pojedinih vrsta voćaka. Iz Graf. 1. je vidljivo da u klasičnim voćnjacima u Hrvatskoj prevladava šljiva (44%), zatim slijede: jabuka (20%), orah (10%), kruška (9%), trešnja, višnja i breskva (5%), dok je udio marelice najmanji (2%).

U Istočno-panonskoj voćarskoj regiji dominira šljiva (56%), zatim slijedi jabuka s 15%, kruška s 8%, orah s 7%, a udio ostalih voćnih vrsta kreće se u rasponu od 2 do 5%.

U Zapadno-panonskoj regiji u strukturi klasičnih voćnjaka opet dominira šljiva (34%), ali je udio jabuke u odnosu na druge regije značajno veći (27%). Značajan je i udio oraha (13%) i kruške (11%). Udio ostalih vrsta voćaka kreće se u rasponu od 2 do 5%.

U Gorskoj voćarskoj regiji izrazito prevladava šljiva (68%), zatim slijedi jabuka (14%), a udio ostalih vrsta se kreće u rasponu od 1 do 6%, izuzev marelice čiji je udio u strukturi klasičnih voćnjaka zanemariv.

U Sjevernojadranskoj voćarskoj regiji najzastupljenija je šljiva (26%), zatim slijedi jabuka (19%), trešnja (16%), kruška i orah (12%), breskva (10%), te su značajno manje zastupljene višnja (3%) i marelica (2%).

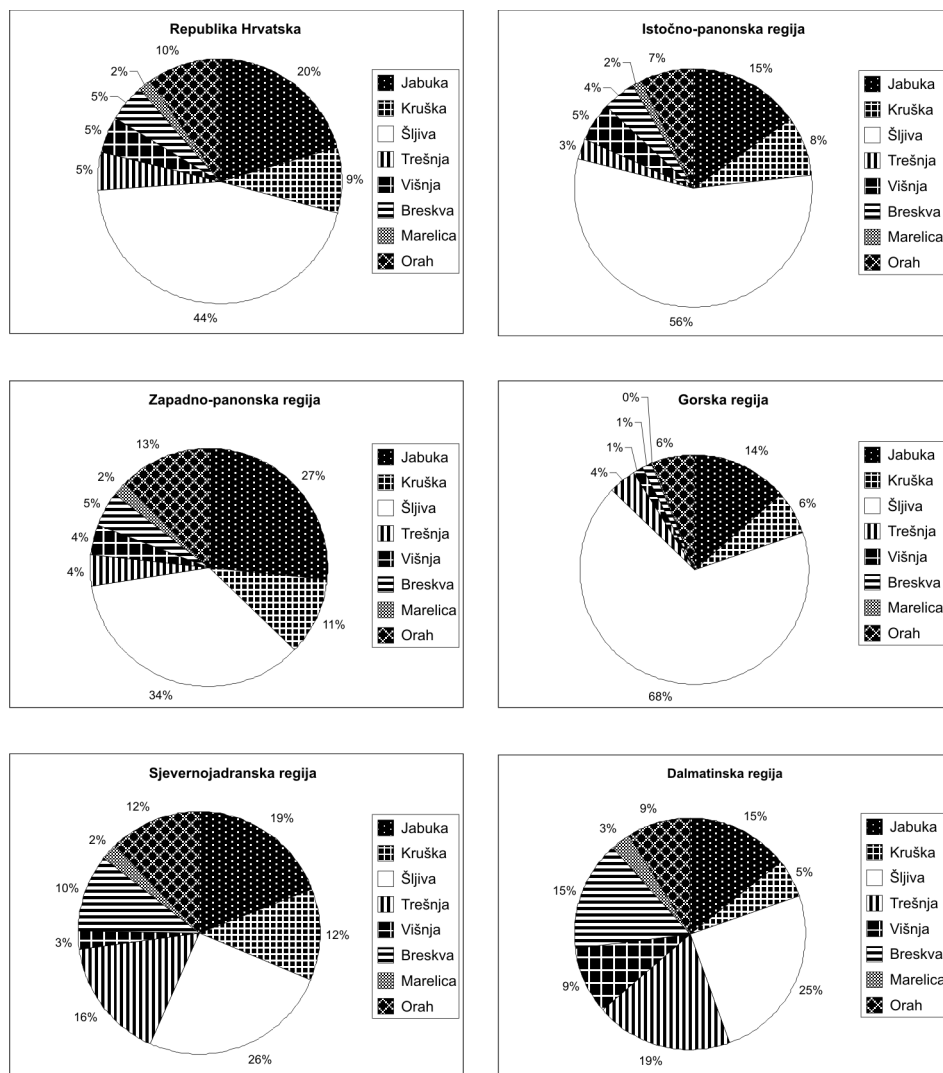


Sl. 1. Udio klasičnih voćnjaka (%) u ukupnim površinama pod voćnjacima u pojedinim voćarskim regijama

Fig. 1 Share of classical orchards in all areas under orchards in fruit-growing regions

U Dalmatinskoj voćarskoj regiji, kao uostalom i u drugim regijama, prevladava šljiva (25%), uz značajni udio trešnje (19%) i breskve (15%), jabuke (15%), višnje i oraha (9%), te mali udio marelice (3%).

Općenito se može ustvrditi, a i rezultati sadržani u ovom članku pokazuju da su najprikladnija područja za uzgoj voćaka u kontinentalnom dijelu: gornje Međimurje, Hrvatsko Zagorje, gornja Podravina, Prigorje, Žumberak, Moslavina, južni obronci Bilogore, zapadna i srednja Slavonija, osobito obronci Papuka, Pšunja, Požeške gore, Krndije i Dilja, zatim brežuljkasti dio slavonske



**Graf. 1. Struktura klasičnih voćnjaka u RH i u voćarskim regijama**

**Graph 1 Structure of classical orchards in Croatia and in fruit-growing regions in Croatia**

Podravine i slavonske Posavine, te dio Korduna i Banije. U tim područjima mogu se uspješno uzgajati sve vrste voćaka, posebice jabuke, kruške, trešnje, višnje, breskve, marelice, šljive, orasi i druge voćne vrste. U području istočne

Hrvatske za voćarstvo su prikladni položaji: Baranjski lesni ravnjak, Erdutski ravnjak, Đakovačko-vinkovački ravnjak i obronci Fruške gore. Na području Istočne Hrvatske povoljniji su uvjeti za uzgoj višanja i krušaka.

U mediteranskom području Hrvatske uspješno se mogu uzgajati i u klasičnom sustava uzgajaju se gotovo sve vrste kontinentalnih voćaka (jabuka, krušaka, bresaka, šljiva, trešnja, orah, jagodaste voćke itd.) kao i subtropske i južne voćke.

### 3. ZAKLJUČCI

Na osnovi analiziranih podataka i općeg uvida u stanje klasičnih (travnjačkih) voćnjaka u Republici Hrvatskoj može se zaključiti sljedeće:

1. U strukturi ukupnih površina pod voćnjacima prevladavaju klasični voćnjaci.
2. S inteziviranjem voćarske proizvodnje klasični voćnjaci se postupno zapuštaju i u današnje vrijeme značajnom broju stabala prijete propadanje.
3. Gospodarska važnost klasičnih voćnjaka, glede opskrbe tržišta svježim voćem i voćnim preradevinama je mala u odnosu na intenzivne voćnjake.
4. Unatoč relativno malom gospodarskom značenju, osobita vrijednost klasičnih voćnjaka očituje se u očuvanju biološke raznolikosti agro-ekosustava.
5. Posebna vrijednost tih voćnjaka očituje se u očuvanju tipičnih krajobrazu ruralnih i dijelom urbanih sredina.

### LITERATURA

ČMELIK, Z., HUSNJAK, S., STRIKIĆ, F., RADUNIĆ, M. (2009): Regionalizacija voćarske proizvodnje u Republici Hrvatskoj. VIP-projekt VIII-5-46/08, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

[http://www.dsz.hr/Popis poljoprivrede 2003.](http://www.dsz.hr/Popis_poljoprivrede_2003)

#### **Adresa autora - Author's address:**

Zlatko Čmelik  
Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu