

# Trendovi na tržištu mrkve u Republici Hrvatskoj

---

Lončarić, Ružica; Tolušić, Zrinka; Farkaš, I.

Source / Izvornik: **53. hrvatski i 13. međunarodni simpozij agronoma: zbornik radova, 2018, 145 - 149**

Conference paper / Rad u zborniku

Publication status / Verzija rada: **Published version / Objavljena verzija rada (izdavačev PDF)**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:151:484447>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-22**



Sveučilište Josipa Jurja  
Strossmayera u Osijeku

**Fakultet  
agrobiotehničkih  
znanosti Osijek**

Repository / Repozitorij:

[Repository of the Faculty of Agrobiotechnical  
Sciences Osijek - Repository of the Faculty of  
Agrobiotechnical Sciences Osijek](#)



## Trendovi na tržištu mrkve u Republici Hrvatskoj

Ružica Lončarić<sup>1</sup>, Zrinka Tolušić<sup>1</sup>, Ines Farkaš<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Poljoprivredni fakultet Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku, Vladimira Preloga 1, Osijek, Hrvatska (rloncaric@pfos.hr)

<sup>2</sup>Poljoprivredni fakultet Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku, diplomski studij Povrčarstvo i cvjećarstvo, Vladimira Preloga 1, Osijek, Hrvatska

### Sažetak

Iako je proizvodnja povrća jedna je od najdohodovnijih grana poljoprivredne proizvodnje u Hrvatskoj, povrće se uzgaja na svega 1% obradivih površina. Proizvodnja mrkve u sladu je s negativnim trendovima u proizvodnji povrća u Republici Hrvatskoj. Cilj rada bio je na temelju analiziranih podataka o proizvodnji povrća i mrkve prikazati trendove u proizvodnji i vanjskotrgovinskoj razmjeni mrkve u Republici Hrvatskoj te dati prijedloge za poboljšanje stanja. U radu su korišteni podaci Food and Agriculture Organization Corporate Statistical Database (FAOStat) o tržišnim pokazateljima u Europskoj uniji i Republici Hrvatskoj. Najveći proizvođači mrkve u EU u 2016. godini su Poljska (14,7 %), Velika Britanija (12,09 %), Njemačka (11,5 %), Nizozemska (10,7 %), Francuska (10,4 %) i Italija (9,5 %). Zadnjih desetak godina proizvodnja mrkve u RH stagnira i iznosi u prosjeku 10.588 t, a proizvodi se u prosjeku na 534 ha. Nepovoljni trend u proizvodnji odražava se i na negativnu vanjskotrgovinsku razmjenu mrkve, gdje izvoz čini samo 1,16 % izvoza mrkve. Povećanje proizvodnje mrkve i poboljšanje položaja proizvođača moguće je postići kroz ulaganje u razvoj, odnosno apliciranje zahtjeva za fondove Europske unije namijenjene modernizaciji proizvodnje, kao i udruživanje malih proizvođača u cilju boljeg pozicioniranja na tržištu.

**Ključne riječi:** mrkva, tržište, proizvodnja, vanjskotrgovinska razmjena, trend

### Uvod

Proizvodnja povrća jedna od najdohodovnijih grana poljoprivredne proizvodnje u Hrvatskoj, ali visoka porezna opterećenja, nedostatak poljoprivrednih zadruga i prostora za njihov rad, usitnjeni i isparcelirani posjedi, nedovoljne investicije, pojedine neadekvatne mjere agrarne politike u startu ruše konkurentnost naspram konkurencije iz EU i ostalih zemalja. Najveći dio povrća u Hrvatskoj proizvodi se na obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima (70%), a samo 3% odnosi se na proizvodnju u zaštićenim prostorima (Đulabić, 2017.). U Republici Hrvatskoj, proizvodnja povrća odvija se na svega 1% obradivih površina (DZS, 2015.) odnosno na 8.837 ha. U razdoblju od 1992. godine do danas, površina zasijana pod povrćem smanjivala se kontinuirano do 1997. godine, nakon čega slijedi stagnacija. Negativni trendovi u proizvodnji i vanjskotrgovinskoj razmjeni povrća mogu se objasniti nepovoljnim odnosima cijena konačnog proizvoda i repromaterijala. Tako je prema analizi verižnih indeksa (2011.-2015.) cijena povrća prosječno pala za 7 %, dok su cijene repromaterijala rasle: sjeme i sadni materijal za 14 %, energija i mazivo za 24 %, a cijena gnojiva za 17 % (DZS, 2016.). Oplanić i sur. (2005.) tvrde da je za tržišno usmjerene proizvođače povrća razvoj dobra poslovna strategija. Od povrćarske proizvodnje kućanstva ostvaruju dohodak kojeg je intenzifikacijom proizvodnje moguće povećati. Povrčarstvo ima velike izgleda ako se bude povećala izvansezonska proizvodnja u zaštićenom prostoru (Radinović i sur., 2004) i uz uvjet primjene suvremenih tehnoloških rješenja (Oplanić i sur., 2003.).

Mrkva spada u korjenasto povrće bogato karotenoidima, flavonoidima, poliacetilenima, vitaminima, mineralima, koji imaju povoljan utjecaj na zdravlje (da Silva Dias, 2014.). Kina

je globalno je najveći svjetski proizvođač mrkve, koja proizvodi više od 17 milijuna tona godišnje. Potom slijede Uzbekistan, Rusija i SAD, svaki po 1,5 milijun tona godišnje proizvodnje. Porast svjetske proizvodnje mrkve na gotovo 40 milijuna tona može se povezati s povećanjem proizvodnje u Kini. Kineski izvoz povrća povećava se postupno, pogotovo smrznuto povrće, dehidrirano povrće i sušeno povrće koje ima značajne komparativne prednosti za tržište te doprinose stabilizaciji međunarodne trgovine (Li., S., 2013.).

Proizvodnja mrkve u EU stagnira u zadnjih deset godina. Prema podacima Eurostat-a, najveći su proizvođači u 2016. godini Poljska (14,7 %), Velika Britanija (12,09 %), Njemačka (11,5 %), Nizozemska (10,7 %), Francuska (10,4 %) i Italija (9,5 %).

Nažalost, proizvodnja mrkve u Republici Hrvatskoj u skladu je s negativnim trendovima u proizvodnji povrća. Zadnjih desetak godina (2005.-2014.) proizvodnja mrkve u RH stagnira i iznosi 10.588 tona i ostvaruje se u prosjeku na 534 ha.

Cilj rada bio je na temelju analiziranih podataka u proizvodnji povrća i mrkve prikazati trendove u proizvodnji i vanjskotrgovinskoj razmjeni mrkve u Republici Hrvatskoj te dati prijedloge za poboljšanje stanja.

### **Materijal i metode**

U radu su korišteni podaci FAOStat-a, Eurostat-a i DZS o površinama, prinosima, cijenama, uvozu i izvozu povrća i mrkve u Europskoj uniji i Republici Hrvatskoj u razdoblju od 1992.-2013. Zbog korelacije bilo je potrebno osigurati potpune podatke za sve kategorije u potpunom razdoblju.

U radu je korištena metoda strukturne i kronološke analize promatranih podataka, kao i matematičko statističke metode (korelacija, standardna devijacija, trend). Dobiveni podaci objedinjeni su metodom sinteze.

### **Rezultati i rasprava**

U razdoblju od 1992. godine do 2013. godine, površina pod povrćem u prosjeku iznosila je 1.227 ha, s tim da u prvoj polovici razdoblja (1992.-2002.) iznosila je prosječno 1.460 ha, da bi u drugoj polovici razdoblja pala na 994 ha. Budući da podaci korišteni u radu datiraju do 2013. godine, nije razvidan utjecaj ulaska RH u EU na vanjskotrgovinske odnose, ali sudeći prema istraživanju Jámbor i Ehret-Berczi (2016.), vezano za iskustvo novih zemalja članica, ulazak u EU utjecao je na trgovinu poljoprivredno-prehrambenih proizvoda, uključujući i sektor povrća. Rezultati autora sugeriraju da je pristupanje EU povećalo vrijednost trgovinskih odnosa s EU, iako se uvoz povrća u novim zemljama članicama povećavao brže od izvoza povrća, ali trgovinska bilanca i dalje premašuje pretpriputne razine. I izvoz i uvoz koncentrirani su visoko od strane grupe proizvoda i trgovinskog partnera. U cjelini, rezultati potvrđuju da su otkrivene komparativne prednosti oslabile nakon pristupanja i da je velika većina proizvoda pokazala usporedni nedostatak nakon 2004. godine. Do sličnih rezultata došli su Lončarić i sur. (2017.) koji sugeriraju da se i izvoz i uvoz poljoprivrednih proizvoda Republike Hrvatske u zemlje EU značajno povećao u 2014. i 2015. godini u odnosu na razdoblje prije pristupanja EU. U isto vrijeme trgovinska razmjena sa zemljama CEFTA-e bilježi suprotne trendove, odnosno pad nakon 2013. godine zbog učinka skretanja trgovine u područje povoljnijih uvjeta razmjene, odnosno zemalja EU.

Kada je u pitanju struktura proizvodnje povrća u RH, mrkva se nalazi na šestom mjestu u 2015. godini s 11.589 t, a prednjači proizvodnja rajčice (39.6666 t), kupusa (36.413 t), luka (32.937 t), dinje i lubenice (17.774 t) te paprike (15.848 t).

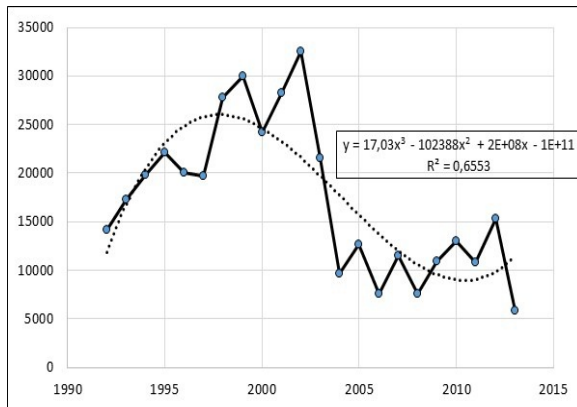
U tablici 1. prikazani su pokazatelji proizvodnje mrkve u Hrvatskoj i EU iz kojih je razvidno veliko odstupanje u svim promatranim činiteljima (SD), što govori o nestabilnosti proizvodnje mrkve te zaostajanje u postignutom prinosu (12,66 t/ha u RH u odnosu na 36,66 t/ha u EU). Prosječna zasijana površina u Hrvatskoj iznosi 1.932 ha, a proizvodnja 17.373 t. Hrvatska prosječno u promatranom periodu sudjeluje s 1,3 % u površinama, odnosno 0,3 % u proizvodnji mrkve Europske unije.

Tablica 1. Usporedni pokazatelji površina, prinosa i proizvodnje mrkve u EU i Republici Hrvatskoj (1992.-2013.)

	Europska unija			Republika Hrvatska		
	Površina (ha)	Prinos (t/ha)	Proizvodnja (t)	Površina (ha)	Prinos (t/ha)	Proizvodnja (t)
Max	161.129	44,05	5.985.626	3.723	29,70	32.474
Min	123.237	30,71	4.052.145	380	5,79	5.885
Average	141.152	36,66	5.164.169	1.932	12,66	17.373
SD	11.424	3,60	538.422	1.297	6,88	7.790

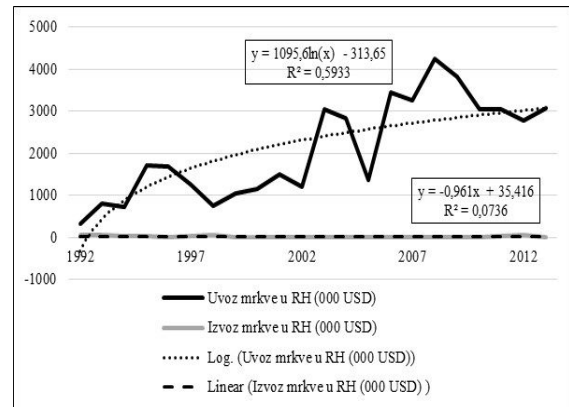
Izvor: FAOStat, 2017.

Kretanje proizvodnje mrkve od 1992-2013 ima trend povećanja do 2002. godine nakon čega slijedi pad i stagnacija (Grafikon 1.). Nepovoljan trend u proizvodnji odražava se i na negativnu vanjskotrgovinsku razmjenu mrkve, jer izvoz čini svega 1,16 % uzvoza mrkve. Kada bi se ovakav trend nastavio, koristeći formule s najpovoljnijim koeficijentom korelacije ( $R^2$ ), koji je prikazan u grafikonu 1. i 2., tada bi npr. proizvodnja u 2018. godini iznosila 7.045 t, izvoz svega 9 t, a uvoz bi porastao na 4.396 t, a u 2023. godini proizvodnja bi pala na 3.713 t, izvoz na 5 t, a uvoz bi porastao na 5.137 t. Veliki problem hrvatskih proizvođača predstavlja česti nedostatak vlage u periodu nicanja i debljanja korijena što se odražava na oscilacije u prinosima i proizvodnji te nemotiviranost proizvođača za proizvodnju ove tražene i profitabilne kulture (Tomić, 1976.).



Grafikon 1. Proizvodnja mrkve u RH 1992-2013 (t)

Izvor:FAOStat, 2017.



Grafikon 2. Uvoz/izvoz mrkve 1992-2013 (t)

Izvor: FAOStat, 2017.

Trendovi u proizvodnji i vanjskotrgovinskoj razmjeni povrća i mrkve u RH i EU analizirani su i korelacijskim vezama (Tablica 2.). Postoji dosta jakih ( $p < 0,05$ ) i vrlo jakih koelacijskih veza ( $p < 0,01$ ) između promatranih činitelja. Neke su veze logične i lako objašnjive (npr. povezanost između površina, prinosa i proizvodnje u EU i RH), dok su neke zanimljive kao npr. pozitivna korelacija između proizvodnje mrkve u EU i uvoza mrkve u RH i negativna

korelacija proizvodnje mrkve u EU s izvozom mrkve iz RH. Kada su u pitanju vanjskotrgovinski odnosi RH i EU, pozitivni su trendovi dokazani pozitivnom korelacijom ( $p < 0,01$ ) između uvoza i izvoza povrća iz EU s uvozom povrća u RH i obrnuto. Također, izvoz je mrkve iz EU u pozitivnoj korelaciji ( $p < 0,01$ ) s uvozom mrkve u RH. Do sličnih rezultata, ali vezano za poljoprivredno-prehrambene proizvode, došli su Čudina i Sušić (2013.) koji tvrde da pristupanje hrvatskog tržišta Europskoj uniji dovodi do uvoza jeftinijih prehrambenih proizvoda, ali i do gubitka dosadašnjih preferencijalnih tržišta koji se kompenziraju većim izvozom u zemlje članice i treće zemlje.

Tablica 2. Korelacija između pojedinih tržišnih parametara vezanih za povrće i mrkvu u EU i RH

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
1	1																			
2	**	1																		
3	**	**	1																	
4	*	**	*	1																
5	**	**	**	n.s.	1															
6	0,79	0,77	-0,62	*	**	1														
7	n.s.	n.s.	-0,68	0,53	0,66	*	1													
8	**	**	**	n.s.	**	n.s.	1													
9	0,90	0,84	-0,60	n.s.	0,60	n.s.	*	1												
10	**	**	**	*	*	*	**	1												
11	0,89	0,86	-0,75	n.s.	0,76	0,48	0,92	*	1											
12	**	**	*	n.s.	**	*	**	**	*	1										
13	0,88	0,83	-0,74	n.s.	0,71	0,46	0,93	0,99	*	*	1									
14	n.s.	n.s.	0,79	n.s.	-0,65	-0,84	n.s.	-0,54	-0,52	*	*	1								
15	n.s.	n.s.	*	*	n.s.	-0,67	n.s.	n.s.	n.s.	0,65	1									
16	**	**	**	n.s.	**	*	**	**	**	**	n.s.	1								
17	0,74	0,69	-0,76	n.s.	0,61	0,50	0,83	0,91	0,92	-0,62	n.s.	*	1							
18	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	0,54	*	1						
19	**	**	**	*	*	*	**	**	**	**	**	**	**	n.s.	1					
20	-0,73	-0,69	0,64	n.s.	-0,54	n.s.	-0,86	-0,83	-0,84	n.s.	n.s.	-0,76	n.s.	*	*	1				
21	**	**	**	n.s.	**	n.s.	**	**	**	n.s.	n.s.	**	n.s.	**	**	*	1			
22	0,77	0,73	-0,69	n.s.	0,67	n.s.	0,78	0,83	0,82	n.s.	n.s.	0,65	n.s.	-0,86	*	*	1			
23	**	*	*	n.s.	*	n.s.	**	**	**	n.s.	n.s.	**	n.s.	**	*	*	*	1		
24	-0,59	-0,56	0,48	n.s.	n.s.	n.s.	-0,77	-0,67	-0,70	n.s.	n.s.	-0,69	n.s.	0,90	-0,56	*	*	1		
25	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	*	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	1		
26	**	*	**	*	*	*	**	**	**	**	**	0,49	n.s.	*	*	*	*	*	1	
27	0,66	0,56	0,78	n.s.	0,53	0,54	0,77	0,84	0,86	-0,67	n.s.	**	0,93	0,49	-0,72	0,64	-0,68	n.s.	1	
28	n.s.	n.s.	0,48	-0,59	n.s.	-0,54	n.s.	n.s.	n.s.	0,67	0,65	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	1

1 – EU povrće uvoz; 2 – EU povrće izvoz; 3 – EU povrće površina; 4 – EU mrkva površina; 5 – EU mrkva priros; 6 – EU mrkva proizvodnja; 7 – EU mrkva cijena; 8 – EU mrkva uvoz; 9 – EU mrkva izvoz, 10 – RH obradiva površina; 11 RH povrće površina; 12 – RH povrće uvoz; 13 – RH povrće izvoz, 14 –RH mrkva površina; 15 – RH mrkva priros; 16 – mrkva proizvodnja; 17 – RH mrkva cijena; 18 – RH mrkva uvoz; 19 – RH mrkva izvoz

\*\*  $P < 0,01$ ,  $r > 0,456$ ; \*  $P < 0,05$ ,  $r > 0,575$ ;  $N = 19$ ;  $df = N - 2$

## Zaključak

Rezultati istraživanja tržišnih parametara proizvodnje i vanjskotrgovinske razmjene mrkve upućuju na lošu situaciju koja implicira velike oscilacije u proizvodnji mrkve u Republici Hrvatskoj, zaostajanje u prinosima u odnosu na zemlje Europske unije te vrlo nepovoljan odnos vanjskotrgovinske razmjene (pokrivenost uvoza izvozom iznosi svega 1,16 %). Neki su od problema hrvatskih proizvođača mrkve nestalna potražnja koju potencira veliki uvoz, oscilacije cijena, dugi period naplate potraživanja, veliki zahtjevi otkupljivača (količina, kvalitativni kriteriji), nedovoljni kapaciteti za navodnjavanje te kvalitetno čuvanje povrća. Neka od rješenja su ulaganje u razvoj, apliciranje zahtjeva za fondove Europske unije namijenjene modernizaciji proizvodnje (mehanizacija, sustavi za navodnjavanje, skladišni

kapaciteti, prerada, pakiranje) kao i udruživanje malih proizvođača u cilju boljeg pozicioniranja na tržištu kako bi se lakše ostvarili zahtjevi velikih otkupljivača po pitanju količine i kvalitete, ali i ostvarile povoljnije cijene repromaterijala u cilju poboljšanja konkurentnosti.

### Napomena

Rad je proizašao iz diplomskog rada „Odnos ponude i potražnje mrkve u Republici Hrvatskoj“ autorice Ines Farkaš, studentice diplomskog sveučilišnog studija Povrčarstvo i cvjećarstvo na Poljoprivrednom fakultetu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.

### Literatura

- Čudina, A., Sušić, G. (2013). The impact of Croatia's accession to the EU on economic relations with the CEFTA countries. *Ekonomski pregled*. 64 (4): 376-396.
- Da Silva Dias, J.C. (2014). Nutritional and Health Benefits of Carrots and Their Seed Extracts. *Food and Nutrition Sciences*. Vol.05 No.22: 2147-2156.
- Državni zavod za statistiku (2015): <http://dzs.hr>.
- Đulabić, I. (2017). Trend proizvodnje povrća u RH. Završni rad. Sveučilište u Splitu. Ekonomski fakultet. Split.: 48. Raspoloživo: [https://repozitorij.efst.unist.hr/islandora/\(2.11.2017.\)](https://repozitorij.efst.unist.hr/islandora/(2.11.2017.))
- Eurostat (2017). Raspoloživo. <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database/> (8.11.2017.)
- FaoStat (2017). Raspoloživo: <http://faostat.fao.org/> (8.11.2017.)
- Jámbor, A. and Ehret-Berczi, I. (2016). Comparative advantages and EU accession: the case of the NMS vegetables sector. *Acta Hort. (ISHS)* 1132: 65-72.
- Li., Sh. (2013). Research on the Vegetable Trade Current Situation and Its Trade Competitiveness in China. *International Conference on Computer and Computing Technologies in Agriculture*: 414-422.
- Lončarić, R., Jelić, S., Tolušić, Z. (2017). Joining EU: Reflections on Croatian food foreign trade relations. *European Scientific Journal*. May 2017./Special edition: 1-12.
- Oplanić, M., Ban, D., Ilak Peršurić, A. (2003): Ekonomska analiza proizvodnje rajčice i salate u različitim sustavima gospodarenja. *Zbornik priopćenja s 38. Znanstvenog skupa hrvatskih agronoma s međunarodnim sudjelovanjem*. Opatija: 7-10.
- Oplanić, M., Radinović, S., Ban, D. (2005). Povećanje dohotka u povrćarskoj proizvodnji na obiteljskim gospodarstvima Istre. *Agronomski glasnik: Glasilo Hrvatskog agronomskog društva*. Vol.67 No.1: 55 -56.
- Radinović, S., Par, V, Gugić, J. (2004): Socioekonomski procesi u obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima Dalmacije. *Društvena istraživanja* 4-5: 825-842.
- Tomić, F. (1976): Utjecaj navodnjavanja i oblaganja sjemena na prinos mrkve. *Poljoprivredna znanstvena smotra*. Vol. 36 (46):197-210.

## Trends on carrot's market in Republic of Croatia

### Abstract

Although vegetable production is one of the most profitable branches of agricultural production in Croatia, it takes place in only 1% of arable land. The production of carrots in the Republic of Croatia is in lined with negative trends in vegetable production. The aim of the paper was to present the trends in production and foreign trade of carrots in the Republic of Croatia based on analyzed data in the production of vegetables and carrots, as well as to provide suggestions for improving the situation. The paper is mainly based on FAOSTAT data for market indicators in the EU and the Republic of Croatia. In the last decade (2005-2014), carrot production in Croatia has stagnated and amounts to an average of 10.588 tonnes, along with being produced on an average of 534 ha with a significant decreasing trend. The unfavorable trend in production is also reflected in the negative foreign trade of carrots, where exports are involved with an average of only 1.16% of carrot exports. Some of the solutions for improving the position of producers is investing in the development, that is application to EU funds for the production modernization, as well as the association of small producers in order to achieve a better market position.

**Key words:** carrot, market, production, foreign trade exchange, trend