PONUDA I POTRAŽNJA MRKVE U REPUBLICI HRVATSKOJ

Farkaš, Ines

Master's thesis / Diplomski rad

2017

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of agriculture / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Poljoprivredni fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:151:180176

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

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

zir.nsk.hr

Image not found or type unknown

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

POLJOPRIVREDNI FAKULTET U OSIJEKU

Ines Farkaš, apsolvent

Diplomski studij smjera Povrćarstvo i cvjećarstvo

ODNOS PONUDE I POTRAŽNJE MRKVE U REPUBLICI HRVATSKOJ

Diplomski rad

Osijek, 2017.

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

POLJOPRIVREDNI FAKULTET U OSIJEKU

Ines Farkaš, apsolvent

Diplomski studij smjera Povrćarstvo i cvjećarstvo

ODNOS PONUDE I POTRAŽNJE MRKVE U REPUBLICI HRVATSKOJ

Diplomski rad

Osijek, 2017.

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

POLJOPRIVREDNI FAKULTET U OSIJEKU

Ines Farkaš, apsolvent

Diplomski studij smjera Povrćarstvo i cvjećarstvo

ODNOS PONUDE I POTRAŽNJE MRKVE U REPUBLICI HRVATSKOJ

Diplomski rad

Povjerenstvo za obranu i ocijenu diplomskog rada:

Doc.dr.sc. Tomislav Vinković, predsjednik

Prof.dr.sc. Ružica Lončarić, mentor

Izv.prof.dr.sc. Igor Kralik, član

Osijek, 2017.

SADRŽAJ

1. UVOD 1

2. MATERIJAL I METODE 2

3. GOSPODARSKI ZNAČAJ I TEHNOLOGIJA PROIZVODNJE MRKVE 3

3.1. Nutritivna vrijednost mrkve 3

3.2. Važnost mrkve 4

3.3. Uzgoj mrkve 5

3.4. Pakiranje i skladištenje mrkve 8

4. TRŽIŠTE MRKVE U REPUBLICI HRVATSKOJ 9

4.1. Proizvodnja mrkve u Republici Hrvatskoj 9

4.2. Uzgoj mrkve u Republici Hrvatskoj u odnosu na svijet 12

4.3. Cijene mrkve u Republici Hrvatskoj 14

4.3.1. Cijene u prodavaonicama 14

4.3.2. Cijene na tržnicama 15

4.3.3. Cijene na veletržnicama 16

4.4. Mjere i pravila za organizaciju poljoprivrednog tržišta u Republici Hrvatskoj 18

4.4.1. Mjere uređenja unutarnjeg tržišta 18

4.4.2. Mjere trgovina s trećim zemljama 19

4.4.3. Pravila tržišnog natjecanja 19

4.4.4. Kontrola uvoza i izvoza mrkve 20

4.5. Uvoz i izvoz mrkve 21

4.5.1. Uvoz mrkve u Hrvatskoj 21

4.5.2. Izvoz mrkve u Hrvatskoj 23

5. POTRAŽNJA MRKVE 26

5.1. Socio-demografska obilježja stanovnika 26

5.2. Preferencije potrošača prema mrkvi 28

6. ZAKLJUČAK 34

7. POPIS LITERATURE 35
8. SAŽETAK 36
9. SUMMARY 37
10. POPIS TABLICA 38
11. POPIS SLIKA 39
12. POPIS GRAFIKONA 40
TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA 1
BASIC DOCUMENTATION CARD 2

1. UVOD

Cilj ovog diplomskog rada je istražiti tržište mrkve u Republici Hrvatskoj. Mrkva je jedno od deset najvažnijih povrćarskih kultura zbog svojih nutritivnih vrijednosti i česte upotrebe kako svakodnevnoj prehrani tako i u medicinske svrhe. Stoga je važno izučiti uzgoj mrkve, poteškoće u uzgoju s kojima se uzgajivači susreću te tržište na koje ju je potrebno plasirati.

Ponudu mrkve ćemo istražiti usporedbom proizvedene količine mrkve u Hrvatskoj s obzirom na druge kulture. Također ćemo usporediti i hrvatsko tržište mrkve s Europskim i tržištem drugih europskih zemalja. Jedan od najvažnijih čimbenika ponude mrkve uz količinu svakako je i cijena. Cijenu ćemo uspoređivati na tržnicama, veletržnicama i prodavaonicama.

Za svaki proizvod pa tako i za mrkvu tržište mora biti uređeno raznim mjerama i pravilima kako bi bilo konkurentno i kako bi uvoz i izvoz bio kontroliran. Istražit ćemo koliko Hrvatska uvozi, a koliko mrkve izvozi.

Drugi čimbenik tržišta je potražnja koju ćemo istražiti anketom kako bi vidjeli što je kupcima bitno, koliko mrkve konzumiraju, je li bitnija kvaliteta ili cijena i u kojim oblicima je konzumiraju.

2. MATERIJAL I METODE

Prilikom pisanja rada korištena je stručna i znanstvena literatura iz baze podataka o poljoprivrednoj proizvodnji. Podaci su prikupljeni na stranicama FAO- agrostata, TISUP-a, stranica carinske uprave i statističkog ljetopisa. Podaci vezani za potražnju i preferencije potrošaća prema mrkvi su prikupljeni anketnim upitnikom. Istraživanje je provedeno u periodu od 18. do 20. rujna 2017. godine na 602 ispitanika. Metode kojima su korištene su analiza, sinteza, komparacija, kompilacija i matematičko statističke metode pri obradi ankete.

3. GOSPODARSKI ZNAČAJ I TEHNOLOGIJA PROIZVODNJE MRKVE

Mrkva je korjenasto povrće koje pripada porodici štitarki *(Apiaceae).*Porijeklom je s Mediterana. Raširena je i na području sjeverne Afrike i zapadne Azije.

Na našim područjima nalazimo mnogo divlje mrkve iz koje su kultiviranjem i nastale današnje sorte. Europska mrkva naziva se *Daucus carota occidentalis*, a azijska *Daucus carota orientalis*. Europska mrkva sadrži više karotina dok azijska sadrži više antocijana.

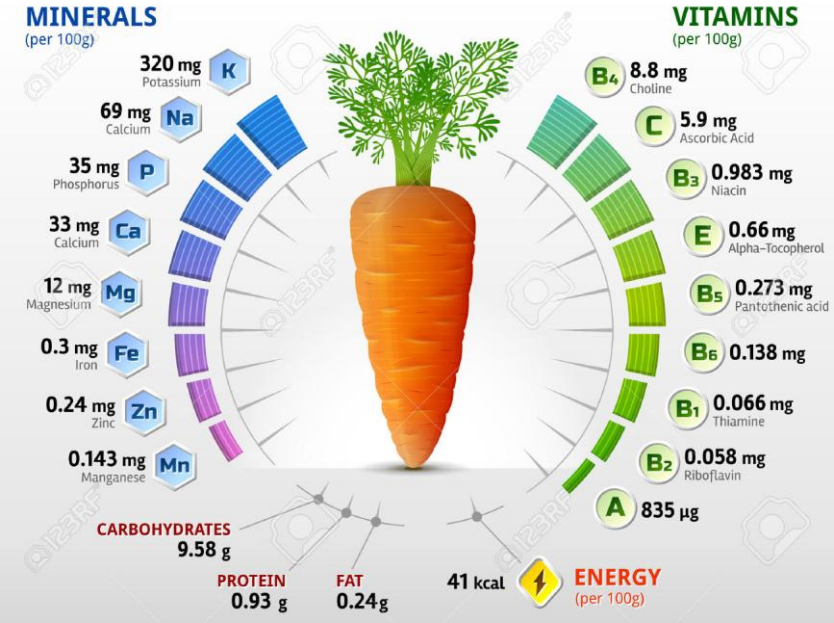
Prije više od 1000 godina na području centralne Azije i Bliskog Istoka mrkva je bila ljubičaste boje dok se u doba stare Grčke pojavila mrkva žutog korijena. Mrkva se proširila s Mediteranom i prvobitno se koristila u medicinske svrhe, a tek početkom 17. stoljeća agronomi su uspjeli dobiti mrkvu narančasta korijena i mnogo ukusnije arome.

Europljani većinom uzgajaju narančaste sorte, a južna Azija i sjeverna Afrika ljubičaste sorte.

3.1. Nutritivna vrijednost mrkve

Ovo korjenasto povrće posebno je cijenjeno zbog hranjivog sastava te vitaminina i minerala koje sadrži.

Karakterističan je sadržaj suhe tvari od 12 - 17% u kojoj prevladavaju ugljikohidrati. Mrkva sadrži provitamin A (karotin) koji iznosi 5.4 - 19.8 mg/100 g. Najviše ga ima u sorti narančastog korijena (Parađiković, 2002.). Uz vitamin A Sadrži i vitamine B_1, B_2, B_3, B_4, B_5, B_6, C i E. Od minerala sadrži najviše K te nadalje postepeno se smanjuje udio Na, P, Ca, Mg, Fe, Zn i najmanje Mg. U 100 g mrkve ima 9.58 g ugljikohidrata, 0.93 g proteina i 0.24 g masti, što je prikazano na slici 1.



Slika 1. Nutritivna vrijednost mrkve

(Izvor: https://www.123rf.com/photo_40824935_stock-vector-vitamins-and-minerals-of-carrot-tuber-infographics-about-nutrients-in-carrot-qualitative-vector-illu.html 28.9.2017.)

3.2. Važnost mrkve

Mrkva po značaju spada među deset najvažnijih vrsta povrća uz kupus, rajčicu, luk, papriku, grašak, mahune/grah, salatu i krastavce. (Glasnik zaštite bilja, 2014.)

U prehrani se koristi svježa, kuhana, ukiseljena, u obliku ulja, čaja, juha, dodataka jelu, samostalna ili kao sok. Prvo je povrće koje je početkom 19. stoljeća konzervirano. Primjenjuje se u kozmetici i u medicini medicinske svrhe. Pripravci od mrkve potiču samotamnjenje, ublažava nadraženosti i opekline kože te njeguje kožu. Nadalje smanjuje rizik od moždanog udara, štiti vid, potiče probavu i rad jetre čak štiti i od nekih vrsta raka. Mrkva čuva zdravlje srca i krvnih žila, može ojačati imunitet, liječi anemiju i čisti organizam. Ovo su samo neki od korisnih učinaka mrkve koji uključuju i korijen i list mrkve. Sami listovi sadrže i do 6 puta više vitamina C od samog korijena što je malo poznato.

3.3. Uzgoj mrkve

Mrkva je dvogodišnja biljka koja u prvoj godini stvara korijen namijenjen tržištu i preradi, a u drugoj godini stvara generativne organe, cvijet, plod i sjeme.

Mrkvi zahtjeva blago kiselo tlo, najbolje joj odgovara pH od 5.5 do 6.5. Tlo mora biti mrvičaste strukture što se postiže opsežnom obradom tla. Struktura tla je također vrlo bitna kako bi se korijen mogao nesmetano i pravilno razvijati, što znači da su najpogodnija pjeskovita tla. Tlo je potrebno tretirati herbicidima kako bi se otklonili korovi prije sjetve koji su konkurentne biljke za mrkvu jer uzimaju hraniva i vodu iz tla, prenose štetnike i bolesti, a mogu i fizički zakloniti mrkvu i spriječiti prolaz sunčeve svjetlosti do nje.

Gnojidba nedvojbeno utječe na prinos mrkve. Svaki element ima svoje učinke, dušična gnojiva utječu na sadržaj vitamina A, a kalijeva povećavaju sadržaj šećera i vitamina C. Fosforna gnojiva su potrebna, ali ne utječu značajno na kemijski sastav korijena. Ukoliko je tlo kiselo treba unijeti vapna u količini 2 - 3 t/ha, što ovisi od stupnja kiselosti tla. Polovina umjetnih gnojiva se unosi u osnovnoj i predsjetvenoj pripremi, a polovina u obliku prihranjivanja. Potrebna količina NPK je 150 - 200 N kg/ha, 300 - 400 P2O5 kg/ha i 200 - 300 K2O kg/ha. (Paradiković, 2002.)

Sjetva mrkve se može odvijati od ranog proljeća tj. početka ožujka pa sve do polovine svibnja, ovisno o dužini vegetacije sorte i klimatskim uvjetima. Ranija sjetva utječe pozitivno na prinos korijena te na sadržaj karotena i šećera. (Parađiković, 2002.)

Njega usjeva se sastoji od kultiviranja nasada, prorjeđivanja nasada, zalijevanja kojim se povećava prinos korijena, ali višak vode smanjuje sadržaj šećera u korijenu.

Najučestalije te ekonomski najznačajnije bolesti mrkve su crna trulež koja je vidljiva tako da zaraženi dijelovi tkiva su izrazito tamni. Bolest se širi preko zaraženih listova, patogen se spusti do korijena ili izravno iz tla napada bilku, a može se proširiti i zaraženim sjemenom.

Druga ekonomski značajna bolest je pepelnica. Pepelnica zahvaća cijelu lisnu masu i drške koji pobijele.

Palež lista mrkve prouzrokuje pojavu crnih pjega najprije na obodu lista, a zatim se pjege šire, zahvaćaju cijeli list, šire se i na lisne drške pa se cijeli list suši i propada.

Značajna mjera zaštite je korištenje najmanje dvogodišnjeg plodoreda i sjetva tretiranog sjemena. Ipak bez zaštite fungicidima intenzivni uzgoj mrkve nije moguć.

Najvažniji štetnik mrkve je mrkvina muha. Ostali štetnici mrkve su mrkvina nematoda, mrkvina lisna uš, žičnjaci i gusjenice sovice.

Svi navedeni štetnici osim izravnih šteta u obliku bušotina, odnosno hodnika punih izmeta vidljivih na korijenu mrkve, narušavaju kvalitetu i kvantitetu mrkve. Zbog zaraze mrkva poprima loš miris i gorak okus pa nije prikladna za upotrebu. Također je podložna truljenju i propadanju.

Sorte ili hibridi koji se mogu u Hrvatskoj kupiti za sjetvu pripadaju uglavnom Nizozemskim proizvođačima, Enza Zaden, Royal Sluis, Nickerson Zwaan, Tezier Francuska i dr. Uz sorte, se sve više uzgajaju hibridi koji imaju izuzetno veliki ujednačeni korijen i veliku iskoristivost prilikom industrijske prerade. (Parađiković, 2002.)

Mrkva se vadi kada se korijen potpuno razvije tj. kada je sadržaj suhe tvari najveći. Ovisno o sorti može se početi vaditi tijekom srpnja i kolovoza ili od druge polovice rujna do sredine listopada. Vađenje se odvija strojno i skladišti ovisno o budućoj namjeni tj. je li mrkva namijenjena direktno za tržište, zimsku potrošnju ili za industrijsku preradu.

Prosječni prinosi korijena rane mrkve ovisno o sorti mogu biti od 25 do 35 t/ha, a za industrijsku preradu i čuvanje tijekom zime prinos može biti od 60 do 70 t/ha.“ (Parađiković, 2002.)

Na slici 2. prikazan je izračun troškova mrkve na otvorenom na području Republike Hrvatske, na površini od 1 hektra. Uzgoj započinje sjemenom i zasijano je na razmake (20x5)+50x2 cm. Navodnjavanje nasada se vrši tehnikom kišenja i osnovno plaćanje za hektar zemlje iznosi 2100,00 kn. Mehanizacija je unajmljena za vađenje (2.000 kn/ha), sortiranje i uvrećavanje (8.500 kn/ha) mrkve, a vlastitom mehanizacijom je raspodjeljivano mineralno gnojivo, oranje, sjetvospremanje, drljanje, sjetva, kultiviranje s prihranom dva puta, prskanje pet puta i prijevoz. Uz sve popratne troškove uključene za uzgoj 1 hektra mrkve dohodak iznosi 79527,73 kn.

Kalkulacija pokrića var. troškova (PVT)				HRK/ha	EUR/ha
Prinos, kg/ha				45.000	
Cijena, 1 kg				2,50	0,34
UKUPNI PRIHOD				**112.500,00**	**15.119,34**
Sjeme	1500000	kom	0,005 kn/kom	7.200,00	967,64
Mineralna gnojiva				3.711,82	498,85
Sredstva za zaštitu bilja				2.838,60	381,49
Vreće (poliester)	10 kg/kom		0,65 kn/kom	2.925,00	393,10
Ostali troškovi				2.000,00	268,79
UKUPNI VAR. TROŠKOVI				**18.675,42**	**2.509,87**
PVT 1				**93.824,58**	**12.609,47**
Troškovi unajmljene mehanizacije				10.500,00	1.411,14
PVT 2				**83.324,58**	**11.198,34**
Troškovi vlastite mehanizacije				3.796,85	510,27
DOHODAK				**79.527,73**	**10.688,06**

DOHODAK	Jedinična cijena	bez osnovnog plaćanja		uklj. osnovno plaćanje	
		HRK/ha	EUR/ha	HRK/ha	EUR/ha
Cijena niža	2,00	57.027,73	7.664,19	59.127,73	7.946,42
Cijena srednja	2,50	79.527,73	10.688,06	81.627,73	10.970,29
Cijena viša	3,00	102.027,73	13.711,93	104.127,73	13.994,16

1. Tehnologija gnojidbe:

MINERALNA GNOJIVA				Jed.cijena	kg	N	P_2O_5	K_2O
KAN	27			2,76	**150**	41		
NPK	5	15	30	4,71	**700**	35	105	210
Ukupno					**850**	76	105	210

Slika 2. Kalkulacija troškova uzgoja mrkve na površini 1 ha

(izvor:http://www.savjetodavna.hr/adminmax/File/Katalog_kalkulacija_2012/Kalkulacije_2012_povrcarstvo.pdf 28.9.2017.)

Kao i za uzgoj većine kultura 78% troškova proizvodnje čine direktni troškovi i to sjeme, gnojivo i zaštitna sredstva. 35% troškova čine usluge rada strojeva i ljudi. (Parađiković, 2002.)

3.4. Pakiranje i skladištenje mrkve

Mrkva se za transport pakira u drvene ili plastične kutije na kojoj se prave perforacije s ciljem omogućavanja strujanja zraka između uskladištenog povrća.

Mrkva se za skladištenje najčešće zatrpava pijeskom koji je potrebno navlažiti. Prvo se nasipava slo pijeska pa sloj mrkve koja se postavlja u horizontalni položaj uz pravljenje određenog razmaka s ciljem onemogućavanja nastanka truleži.

Ovisno o veličini kutiji vrši se naizmjenično redanje uz obavezno zatvaranje kutije i odlaganje na tamno mjesto uz temperaturu 1-6°C.

Ovaj vid skladištenja mrkve smatra se mnogo kvalitetnijim u odnosu na zamrzavanje, obzirom da se održava veća razina visokovrijednih sastojaka. Drugi način za skladištenje mrkve tokom zimskog perioda je upotreba trapa. Za pravljenje trapa mogu se iskoristiti velike limene kante koje je poželjno ukopati u tlo.

Mrkva se unutar trapa pozicionira u vertikalni položaj, a trap se pokriva slojem slame debljine 20-30 cm. Otvaranje trapa vrši se po potrebi. Ukoliko se radi o skladištenju veće količine mrkve nužno je postaviti cijev za ventilaciju**.**

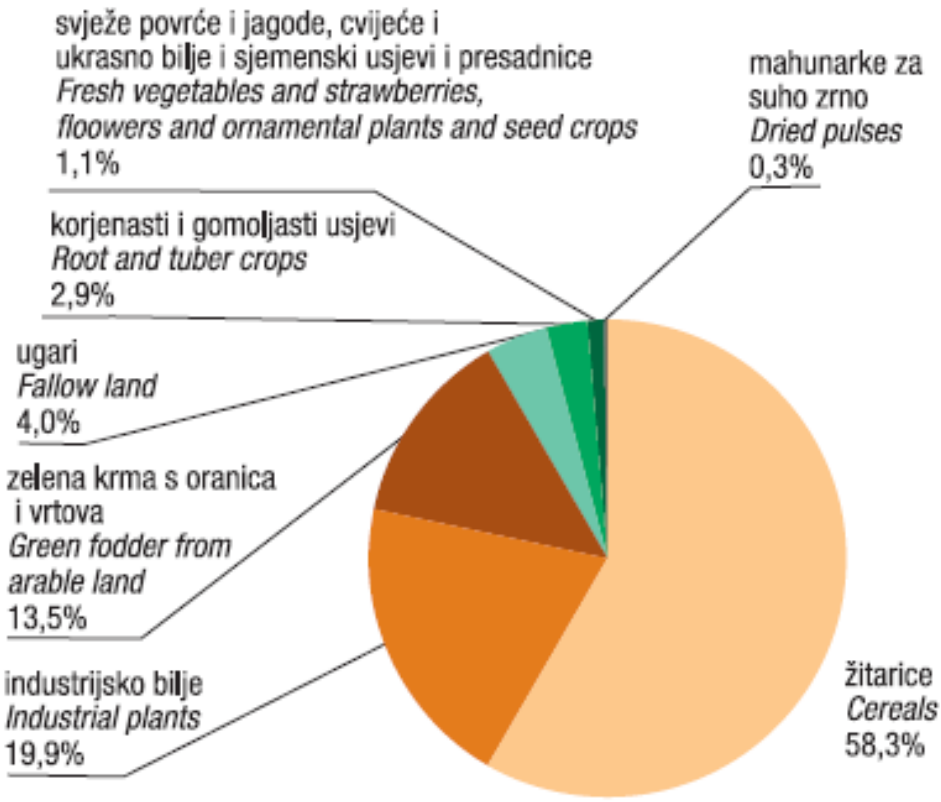
Navedeni načini čuvanja uz pravilno izvođenje doprinijet će dugotrajnom čuvanju svježine mrkve tijekom zimskog perioda, ali i očuvanju svih ljekovitih svojstava mrkve. (https://www.agroklub.ba 2.9.2017.)

4. TRŽIŠTE MRKVE U REPUBLICI HRVATSKOJ

Ponuda mrkve u Republici Hrvatskoj bit će prikazana u površinama na kojima se mrkva uzgaja i količinama proizvedene mrkve. Istražit će se cijene i odnos cijena po kojima se prodaje. Hrvatsko tržište mrkve će biti uspoređeno s tržištima drugih kultura i tržištima mrkve u drugim zemljama. Istražit ćemo kako na ponudu mrkve utječu barijere na s kojima se susreće mrkva u robnoj razmjeni i kakav je uvoz i izvoz mrkve.

4.1. Proizvodnja mrkve u Republici Hrvatskoj

Republika Hrvatska ima veliki poljoprivredni potencijal, korištene poljoprivredne površine zauzimaju oko 1 500 000 ha. Površina varira iz godine u godinu. Godine 2011. korišteno je 1 326 083 ha, 2012. godine 1 330 973 ha, 2013. godine korištene površine porasle su na 1 568 881 ha, dok su se 2014. godine smanjile na 1 508 885 ha. 2015. godine zadržano je 1 537 629 ha korištene površine. Najveći dio zauzimaju žitarice, čak 58,3 %, zatim slijedi industrijsko bilje s 19,9%, zelena krma 13,5%, ugari 4,0%, korjenasti i gomoljasti usjevi 2,9% i svježe povrće gdje pripada i mrkva, jagode, cvijeće i ukrasno bilje samo 1,1% , čime se pozicionira na predzadnje mjesto. Na zadnjem mjestu se nalaze mahunarke za suho zrno. Iz navedenih podataka vidljivo je koliko malo korištene površine zauzimaju nasadi mrkve. Predzadnje mjesto je vrlo loše s obzirom da hrvatska proizvodnje mrkve ne zadovoljava ni 50 % potreba stanovništva, a potencijal za proizvodnju je velik s obzirom na obradive površine.



Grafikon 1. Ukupno zasijane površine 2015. godine

(Izvor: Statistički ljetopis Hrvatske 2016.)

Prema uvidu u podatke iz Statističkog ljetopisa Hrvatske 2016. možemo usporediti proizvedenu količinu mrkve u tonama u odnosu na ostale kulture. Usporedba se vrši u periodu od 2011. do 2015. godine. Za većinu kultura vrijedi pravilo da je proizvodnja postepeno padala od 2011. do 2015. godine. Na primjer proizvodnja cvjetače i brokule 2015., u odnosu na 2011. godinu umanjila se za 851 tonu, salate 3795 tona, a paprike 4174 tone. Kada to preračunamo u postotak kako bi podaci bili vjerodostojniji vidimo da se proizvodnja cvjetače i brokule umanjila za 30,83%, salate 41,63% i paprike 20,85%. Povrće koje ne ima tendenciju pada već rasta je rajčica kojoj je proizvodnja porasla za 10,81%, luk za 11,16% i mrkva 7.63%. Usporedimo li prinos mrkve u tonama u odnosu na ostalo povrće vidljivo je da se više proizvodi kupusa, rajčice, dinje i lubenice, paprike i luka, a manje cvjetače i brokule, salate, krastavaca i graška.

Tablica 1. Ukupna proizvodnja povrća u Republici Hrvatskoj (t)

	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
Cvjetača i brokula	2760	2556	2354	2360	1909
Kupus, bijeli	38871	23093	34542	23399	36413
Salat	9115	5217	5974	3300	5320
Rajčica	35798	25418	33787	22818	39666
Krastavac i kornišon	11067	6714	12076	8291	7613
Dinja i lubenica	21081	20752	30955	27933	17774
Paprika	20022	14553	17377	13203	15848
Mrkva	10767	15294	5885	8277	11589
Luk, crveni, češnjak	29631	27501	28276	32323	32937
Grašak, za svježe zrno i mahune	6060	3528	3595	4265	3865
Grah, za svježe zrno i mahune	4769	2851	3416	2668	1775

Izvor: Statistički ljetopis Republike Hrvatske 2016.

Dubljom analizom uzgoja mrkve na području Republike Hrvatske, Hrvatska je 2010. godine bila samodostatna 45,35%, 2011. godine 42,16% i 2012. godine 50,59%. (http://www.mps.hr/default.aspx?ID=15273 28.9.2017.). Vidljivo je da postotci samodostatnosti nemaju stalnu tendenciju rasta ili pada već osciliraju. Isti slučaj je i sa zasijanim površinama i urodom, ni oni se ne kreću proporcionalno. U razdoblju od 2009. godine do 2015. godine prosječno je zasijano 341,14 ha po godini. Najveće površine su zasijane 2009. godine, 412 ha, a najmanje 2014. godine, 246 ha. Prosječni prirod u tonama po zasađenom hetru u navedenom razdoblju iznosi 25,24 tone, maksimum je postignut 2012. godine s 33,7 tona i minimum 2013. godine s 15,6 tona. Kada uzmemo u obzir ukupnu proizvodnju s povrtnjaka i proizvodnju za tržište možemo zaključiti da godišnje

prosječno proizvedemo 10824 tone mrkve. Ispodprosječne godine po ukupno proizvedenoj količini mrkve su 2011., 2013., 2014. godina, a iznadprosječne 2009., 2010., 2012. i 2015. godina.

Tablica 2. Proizvodnja mrkve u Republici Hrvatskoj 2009.-2015. (t)

Površina, prirod i proizvodnja mrkve		**2009.**	**2010.**	**2011.**	**2012.**	**2013.**	**2014.**	**2015.**
za tržište	**površina u ha**	412	387	297	402	297	246	347
	prirod po ha u t	17,1	24,5	25,2	33,7	15,6	29,3	31,3
	proizvodnja u t	7056	9472	7496	13534	4624	7200	10862
proizvodnja s povrtnjaka u t		3898	3527	3271	1760	1261	1077	727
Ukupna proizvodnja u t		10954	12999	10767	15294	5885	8277	11589

Izvor: Zeleno izvješće 2014. i Statistički ljetopis Republike Hrvatske 2016.

4.2. Uzgoj mrkve u Republici Hrvatskoj u odnosu na svijet

Ako proizvodnju mrkve u Hrvatskoj uspoređujemo s proizvodnjom u drugim državama jasno je vidljivo kako Hrvatska proizvodi vrlo male količine. U ukupnoj proizvodnji EU sudjeluje sa samo 0,2%, što je vrlo malo usporedimo li se s državama kao što su Belgija, Francuska, Njemačka i Italija. Manju proizvodnju od Hrvatske imaju samo Estonija i Slovenija, Slovačka i Bugarska.

Tablica 3. Prinos mrkve u EU (t)

	Mrkva	
	Prinos (u 1000 tonama)	**Udio u ukupnom prinosu EU**
EU	5163,9	100%
Hrvatska	10,9	0,2%
Belgija	343,9	6,7%
Bugarska	7,9	0,2%
Češka Republika	23,5	0,5%
Danska	89,2	1,7%
Njemačka	526,9	10,2%
Estonija	18,1	0,4%
Irska	38,6	0,7%
Grčka	44,1	0,9%
Španjolska	410,9	8,0%
Francuska	560,0	10,8%
Italija	533,0	10,3%
Mađarska	50,0	1,0%
Austrija	66,8	1,3%
Poljska	677,7	13,1%
Slovenija	3,4	0,1%
Slovačka	10,1	0,2%

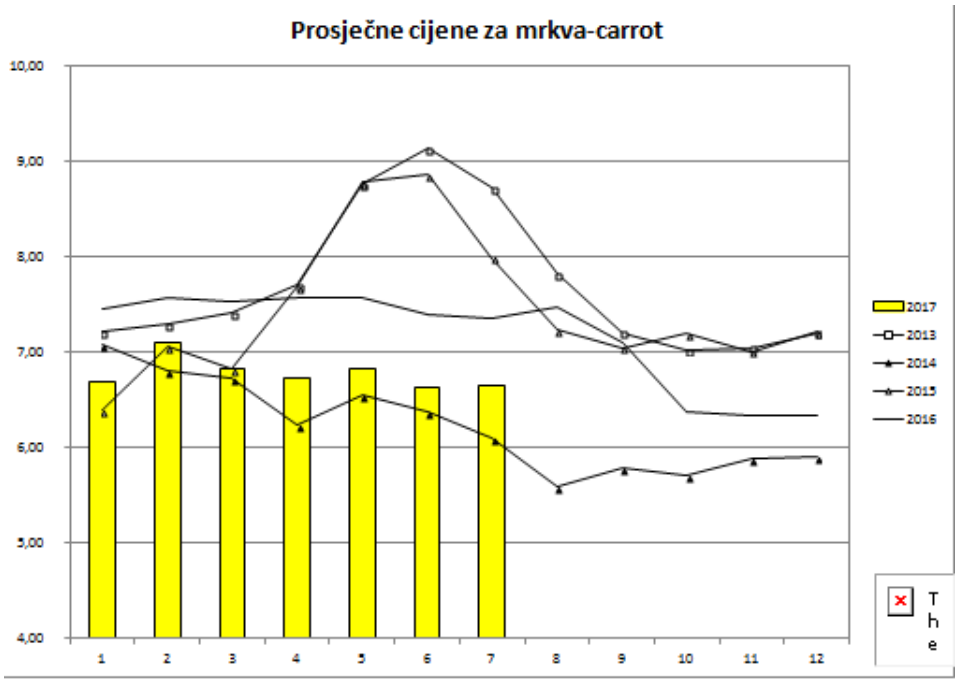
(Izvor: http://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/7517627/5-22062016-AP-EN.pdf/8247b23e-f7fd-4094-81ec-df1b87f2f0bb)

4.3. Cijene mrkve u Republici Hrvatskoj

Cijene mrkve pratili smo u periodu od 5 godina, od 2013. do 2017. (do srpnja). Usporedba cijena se vrši kroz svih 5 godina po mjesecima i praćene su na tri različite vrste prodajnih mjesta, u prodavaonicama, na tržnicama i na veletržnicama.

4.3.1. Cijene u prodavaonicama

Pri analizi cijena u prodavaonicama vidljivo je da cijene nemaju jednak tijek u svakoj godini. Prosječna cijena 2013. godine bila je 7,71 kn, 2014. godine nešto niža 6,23 kn. 2015. godine prosječna cijena iznosila je 7,42, a 2016. godine 7,17 kn. U 2017. godini do srpnja iznosi 6,77 kn. Pogledamo li svaku godinu zasebno godine 2013. cijena je postepeno rasla do lipnja kada je dosegla svoj maksimum od 9,14 kn, a nakon toga prema kraju godine je opadala, najniža je bila u listopadu kada je iznosila 7,02 kn. Možemo zaključiti kako je cijena mrkve bila najviša upravo u trenutku prije dozrijevanja novih nasada, a kako je ponuda svježe količine mrkve rasla cijena je padala. 2014. godine mrkva je bila najskuplja u siječnju, iznosila je 7,09 kn, a u ostatku godine uz povremene iskorake postepeno pada. 2015. godina uz 2013. Ima najveće oscilacije, maksimum također postiže u lipnju, a minimum u siječnju. 2016. godina je prilično ujednačena, a prema sadašnjim podacima takva će biti i 2017. godina.

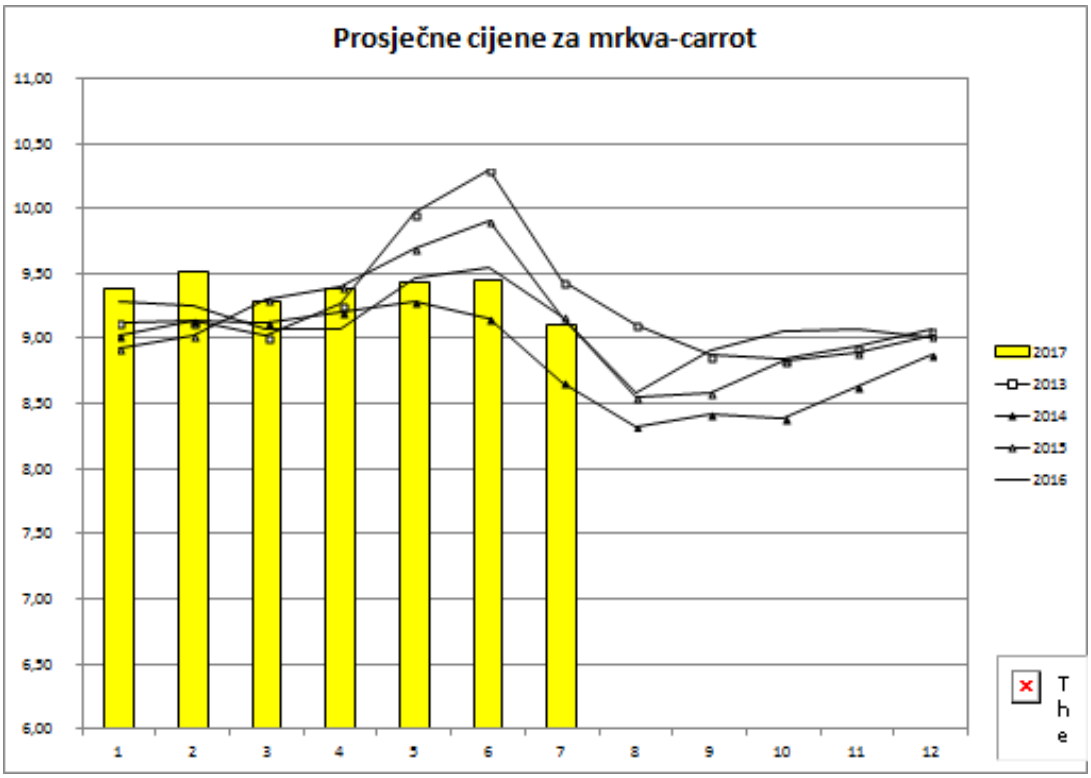


Grafikon 2. Cijene mrkve u prodavaonicama

(Izvor: http://www.tisup.mps.hr 28.9.2017.)

4.3.2. Cijene na tržnicama

Na grafikonu 2. su prikazane cijene na tržnicama u istom periodu kao i u prodavaonicama vidljivo je kako su cijene stabilnije i u odnosu usporedbe različitih godina i u odnosu usporedbe cijena kroz mjesece unutar godine. Također je vidljivo da su cijene u prodavaonicama znatno niže nego na tržnicama. Prosječna cijena 2013. godine je 9,26 kn, 2014. godine nešto niža i iznosi 8,85 kn, dok je 2015. godine porasla na 9,11 kn. 2016. Godine je skoro ista i iznosi 9,12 kn, a 2017. godine gledajući prvih 7 mjeseci prosjek iznosi 9,36 kn. Vidljivo je kako se najveće oscilacije unutar godine događaju u 2013. godini, a najstabilnija je bila 2016. godina.

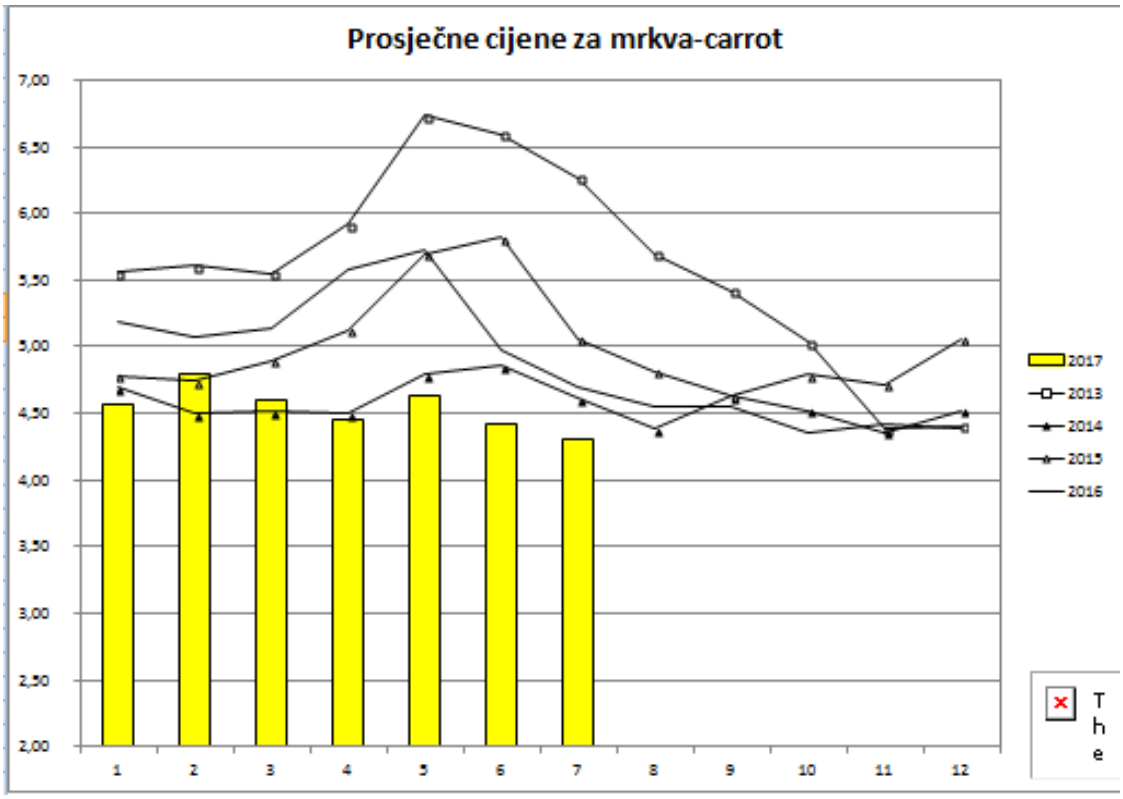


Grafikon 3. Cijene mrkve na tržnicama

(izvor: http://www.tisup.mps.hr 28.9.2017.)

4.3.3. Cijene na veletržnicama

Promotrimo li cijene mrkve na veletržnicama vidimo kako su daleko najniže u odnosu na cijene na tržnicama i prodavaonicama. Prosječna cijena 2013. godine je 5,64 kn, 2014. godine je niža i iznosi 4,58 kn, a 2015. godine je opet porasla na 5,01 kn. 2016. iznosi 4,88 kn te 2017. godine 4,53 kn. I u prodavaonicama se 2013. godina pokazala kao vrlo nestabilna, s velikim porastom cijena u svibnju i padom u studenom,a najujednačenija je 2014. godina s najmanjim oscilacijama.



Grafikon 4. Cijene mrkve na veletržnicama

(Izvor: http://www.tisup.mps.hr 28.9.2017.)

Uvidom u cijene na sva tri prodajna mjesta, prodavaonice, tržnice i veletržnice, u istom periodu, od 2013. do 2017. godine možemo zaključiti kako su cijene mrkve najniže na veletržnicama, a najskuplje na tržnicama, dok se u prodavaonicama pojavljuju najveće oscilacije u cijeni, na veletržnicama manje i na tržnicama najmanje, odnosno na tržnicama su cijene najstabilnije. Ukoliko uspoređujemo godine po stabilnosti cijena, 2013. je bila najnestabilnija na tržnicama i veletržnicama, dok je za prodavaonice to bila 2015. godina, a 2016. godina je bila najstabilnija u prodavaonicama i tržnicama, a na veletržnicama je to bila 2014. godina. Na svim prodajnim mjestima najniža cijena je bila 2014. godine, a najviša 2013. godine. Usporedimo li to s podacima proizvodnje mrkve, vidimo kako je 2013. proizvedena minimalna količina mrkve u tom periodu, a 2014. je proizvodnja porasla. Možemo zaključiti kako su se cijene kretale obrnuto proporcionalno količini proizvodnje mrkve.

4.4. Mjere i pravila za organizaciju poljoprivrednog tržišta u Republici Hrvatskoj

Kako bi tržište poljoprivrednih proizvoda bilo bolje organizirano i svi njegovi korisnici imali jednak konkurentski položaj uvedene su mjere i pravila u skladu s propisima Europske unije.

Te mjere i pravila podijeljene u tri grupacije, mjere uređenja unutarnjeg tržišta, mjere trgovine s trećim zemljama i pravila tržišnoga natjecanja.

4.4.1. Mjere uređenja unutarnjeg tržišta

Mjere uređenja unutarnjeg tržišta dijele se na mjere tržišnih intervencija i pravila koja se odnose na stavljanje poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda na tržište i organizacije proizvođača.

Mjere tržišnih intervencija provode se primjenom:

– mjera javnih intervencija i privatnog skladištenja

– posebnih programa potpora

– programa odobravanja nasada vinove loze.

Pravilima koja se odnose na tržište i organizacije proizvođača uređuju se:

– pravila koja se odnose na stavljanje na tržište proizvoda iz sektora maslina i maslinova ulja, voća i povrća, prerađenih proizvoda voća i povrća, banana, živog bilja, jaja, mesa peradi, mazivih masti namijenjenih prehrani ljudi i hmelja

– posebna pravila za sektore šećera, vina i mlijeka i mliječnih proizvoda

– pravila za organizacije proizvođača, udruženja organizacija proizvođača i sektorske organizacije.

4.4.2. Mjere trgovina s trećim zemljama

Sustavom mjera trgovine s trećim zemljama uspostavlja se poseban trgovinski sustav za poljoprivredne proizvode primjenom:

– uvoznih carina i posebnih uvoznih davanja i dozvola, uvoznih kvota, posebnih odredbi vezanih za uvoz pojedinih proizvoda te uvoznih zaštitnih mjera i reguliranja sustava unutarnje i vanjske proizvodnje

– izvoznih dozvola, izvoznih potpora, izvoznih kvota, posebnih odredbi vezanih za izvoz pojedinih proizvoda, pogodnosti pri izvozu u treće zemlje, sustava vanjske proizvodnje. (http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2015_03_30_612.html 1.9.2017.)

4.4.3. Pravila tržišnog natjecanja

Svi sudionici u proizvodnji i trgovini poljoprivrednim i prehrambenim proizvodima na tržištu Europske unije, u svom poslovanju dužni su poštivati pravila tržišnoga natjecanja.

Detaljne odredbe kojih se moraju pridržavati sudionici u proizvodnji i trgovini poljoprivrednim i prehrambenim proizvodima u pogledu poštivanja pravila tržišnoga natjecanja propisane su odredbama, propisima i pravilnicima koje donosi ministar.(Zakon o poljoprivrei) Jedan od njih je pravilnik o tržišnim standardima za voće i povrće. (http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2017_07_69_1641.html 1.9.2017.)

Ovim Pravilnikom propisuju se uvjeti i način provođenja inspekcijskog nadzora i kontrole usklađenosti voća i povrća s tržišnim standardima, mjere i radnje inspektora te način i uvjeti uvoza i izvoza voća i povrća.

Prema minimalnim zahtjevima kvalitete proizvod mora biti neoštećen; zdrav, isključeni su proizvodi podlegli procesima kvarenja i truljenja u stupnju koji ih čini neprikladnim za potrošnju; čist, bez stranih čestica i primjesa; gotovo bez štetnih organizama; gotovo bez šteta uzrokovanih štetnim organizmima koje utječu na meso ploda i ostalih jestivih dijelova proizvoda; normalne vanjske vlažnosti; bez stranog mirisa i /ili okusa.

Stanje proizvoda mora biti takvo da omogućuje prijevoz i rukovanje i stizanje na odredište u zadovoljavajućem stanju.

(http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2012_04_47_1153.html 1.9.2017.)

4.4.4. Kontrola uvoza i izvoza mrkve

Pri uvozu mrkve u EU vrši se kontrola uvoza ekoloških proizvoda. Uvoz robe podrijetlom s Krima ili iz Sevastopolja u Europsku uniju zabranjen je u skladu s Uredbom Vijeća (EU) br. 692/2014 (SL L 183, str. 9.). Zabrana se ne primjenjuje na: izvršavanje do 26. rujna 2014. trgovinskih ugovora sklopljenih prije 25. lipnja 2014. ili pomoćnih ugovora potrebnih za izvršavanje takvih ugovora, pod uvjetom da su fizičke ili pravne osobe, subjekt ili tijelo koji ugovor žele izvršiti prijavili, najmanje 10 radnih dana unaprijed, aktivnost ili transakciju nadležnom tijelu države članice u kojoj imaju poslovni nastan; robu podrijetlom s Krima ili iz Sevastopolja koja je dostupna ukrajinskim tijelima za pregled, za koju je potvrđeno ispunjavanje uvjeta za dodjelu prava na povlašteno podrijetlo i za koju je izdana potvrda o podrijetlu u skladu s Uredbom (EU) br. 978/2012 Europskog parlamenta i Vijeća i Uredbom (EU) br. 374/2014 Europskog parlamenta i Vijeća ili u skladu sa Sporazumom o pridruživanju između EU-a i Ukrajine. (https://taric.carina.hr/index.do 1.9.2017.)

Ukoliko se mrkva uvozi iz trećih zemalja stopa carine tada iznosi 13,6%, a nepreferencijalna carinska stopa 7% . Porez na dodanu vrijednost se obračunava u Republici hrvatskoj i iznosu od 13 ili 25% ovisno o namjeni za koju je mrkva predviđena. (https://taric.carina.hr/index.do 1.9.2017.)

4.5. Uvoz i izvoz mrkve

U prvih pet mjeseci 2017. hrvatski robni izvoz iskazan u kunama porastao je u odnosu na isto lanjsko razdoblje za 15,7 %, dok je istodobno uvoz povećan za 12,1 %, pokazuju podaci koje je objavio Državni zavod za statistiku. Hrvatska je u prvih pet mjeseci 2017. godine na inozemna tržišta izvezla roba u vrijednosti 41,3 milijarde kuna, a uvezla za 66,9 milijardi kuna. Promatramo li samo uvoz i izvoz određenog proizvoda prema podacima agrobiza 2015. godine je uvoz mrkve, repe i cikle skočio na 42%, tj. na 5,5 milijuna eura.

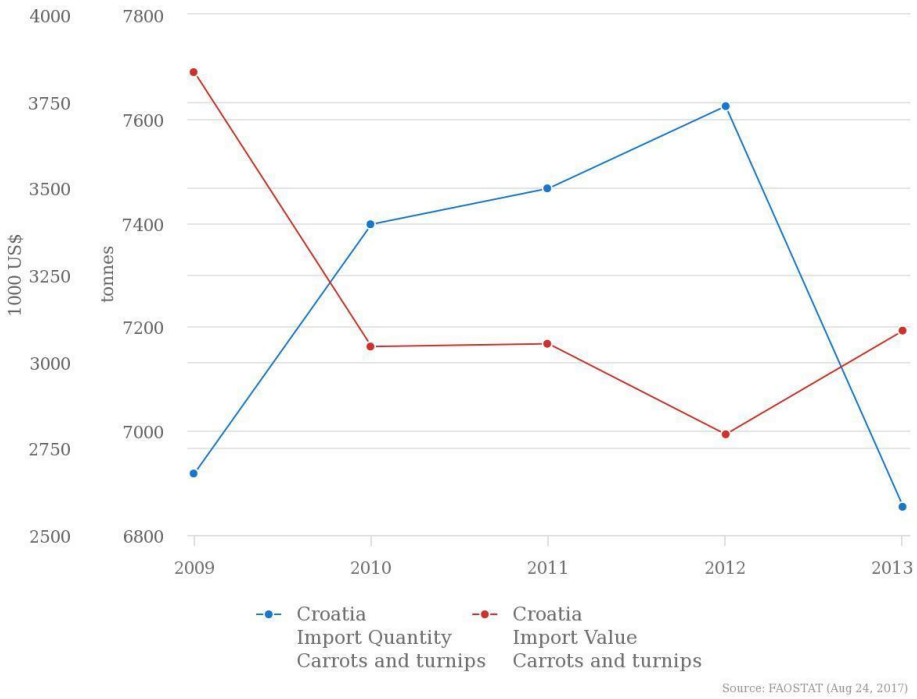
Prema podacima Faostada proanaliziran je uvoz i izvoz mrkve s repom u periodu od pet godina počevši s 2009. godinom.

4.5.1. Uvoz mrkve u Hrvatskoj

Uvoz mrkve u Hrvatsku u promatranom periodu od 2009. do 2013. godine nije imao stalnu tendenciju kretanja. Uvoz 2009. godine je iznosio 6918 tonu gledamo li količinu, a gledajući vrijednost 3834000 US$. 2010. godine je porastao na 7393 tona i vrijednost je pala na 3043000 US$. U 2011. godini izvezena količina nastavlja rasti i iznosi 7466 tona, a s količinom minimalno raste i vrijednost i iznosi 3051000 US$. 2012. godina je prijelomna godina kada je količina uvezene mrkve za taj period maksimalna, 7624 tona, a vrijednost minimalna, 2790000US $. 2013. godine količina pada na 6854 tona, a vrijednost raste na 3089000 US$.

Možemo primijetiti kako se količina uvezene mrkve kreće obrnuto proporcionalno u odnosu na vrijednost. Što znači da što je vrijednost niža uvozimo više mrkve i obrnuto.

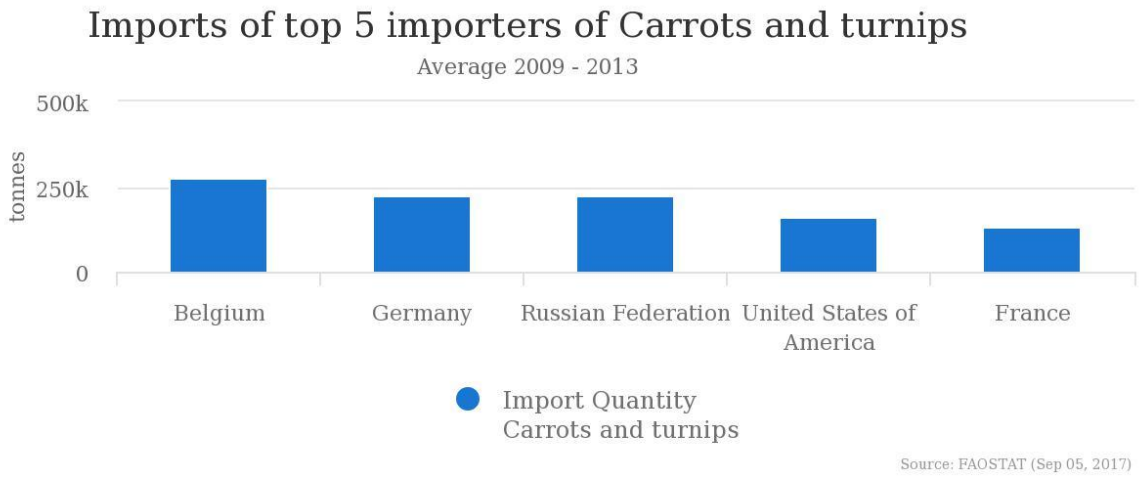
Iako vidimo kako je količina izvezene mrkve 2013. godine dosegla minimalne količine u idućem razdoblju do 2017. godine sveukupan izvoz kao i izvoz mrkve raste.



Grafikon 5. Uvoz mrkve u Republiku Hrvatsku u tonama i dolarima

(Izvor: http://www.fao.org/faostat/en/#data/TI 1.9.2017.)

Uvoz mrkve u Hrvatsku možemo usporediti s uvozom pet država s maksimalnim uvozom, a to su Belgija, Njemačka, Rusija, Sjedinjene Američke Države i Francuska. Belgija u istom periodu prosječno uvozi 277700 tona, Njemačka 224334 tone, Rusija 221982 tone, Sjedinjene Američke Države 158,093 tone i Francuska 158093 tone. Usporedimo li prosječni uvoz Hrvatska koji iznosi 7251 tone lako je zaključiti koliko je to zapravo mali uvoz.



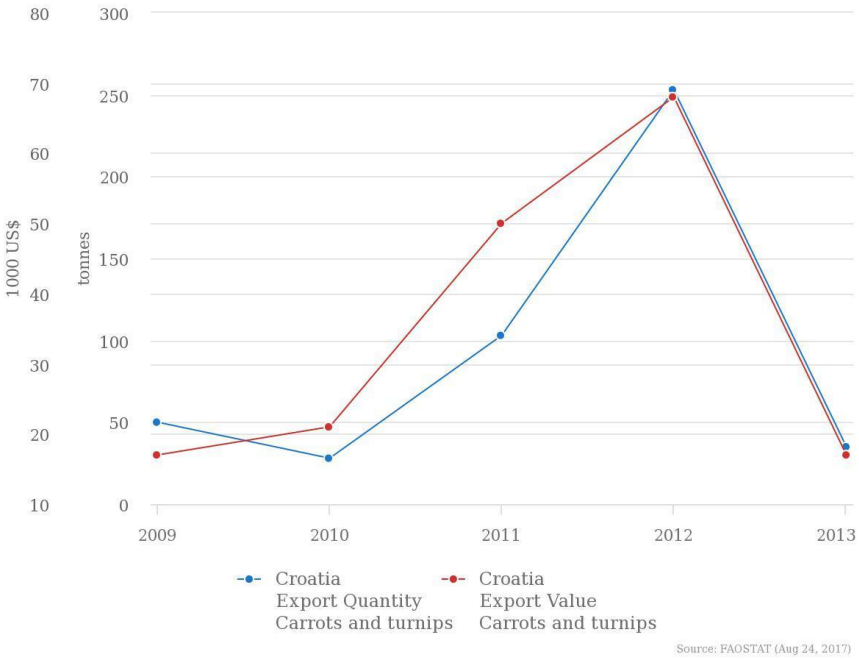
Grafikon 6. Pet najvećih uvoznika mrkve u svijetu

(Izvor: http://www.fao.org/faostat/en/#data/TI 1.9.2017.)

4.5.2. Izvoz mrkve u Hrvatskoj

Izvoz mrkve je praćen u periodu od 5 godina od 2009. godine do 2013. godine. 2009. godine je izvezeno svega 50 tona, prikazano u vrijednosti 17000 US$. 2010. godine još manje, samo 28 tona, odnosno 21000 US$. Godine 2011. izvoz je porastao na 103 tona ili 50000 US$ i nastavlja rasti 2012. godine na 253 tone tj. na 68000 US$. 2013. godine izvoz iznova pada na 35 tona i 17000 US$.

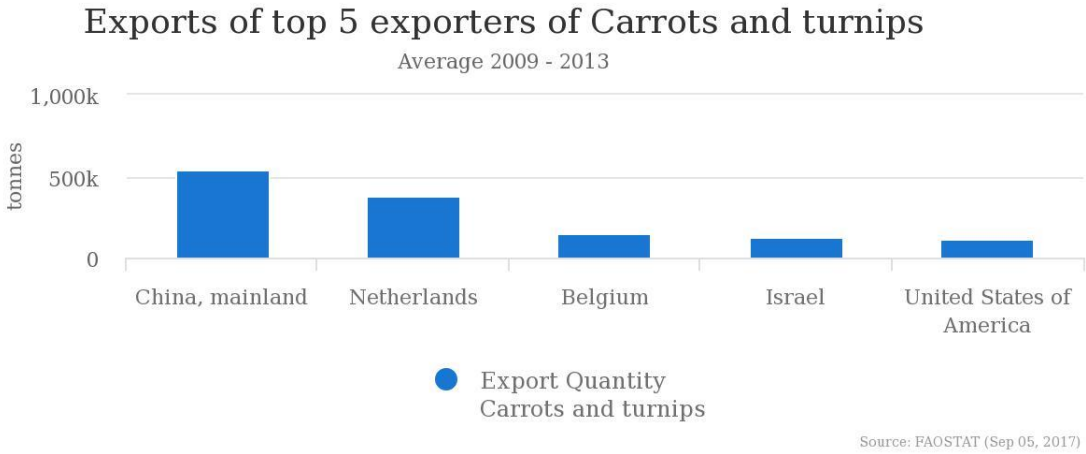
Količina izvezene mrkve raste proporcionalno s vrijednostima, što znači da sto je vrijednost viša to i izvozimo veće količine i obrnuto.



Grafikon 7. Izvoz mrkve u Republici Hrvatskoj u tonama i dolarima

(Izvor: http://www.fao.org/faostat/en/#data/TI 1.9.2017.)

Količinu izvezene mrkve iz hrvatske također ćemo usporediti s izvezenim količinama pet najvećih izvoznika u istom periodu, a to su Kina, Nizozemska, Belgija, Izrael i Sjedinjene Američke Države. Kina izvozi 536472 tona, Nizozemska 382244 tona, Belgija 144088 tona, Izrael 124827 tona i Sjedinjene Američke Države 116477 tona. Prosjek izvoza Hrvatske za isti period iznosi svega 93,8 tone



.

Grafikon 8. Pet najvećih izvoznika mrkve u svijetu

(Izvor: http://www.fao.org/faostat/en/#data/TI 1.9.2017.)

Usporedimo li uvoz i izvoz mrkve u Hrvatskoj s ukupnom proizvodnjom mrkve u Hrvatskoj vidljivo je kako je izvoz najveći bio 2012. godine kada je proizvedeno i najviše tona mrkve, a najmanji 2013. Godine kada je proizvedena minimalna količina mrkve.

Uvezene količine mrkve su bile najveći 2013. Što se podudara s najmanjom količinom proizvedene mrkve u istom razdoblju, a najmanje je uvezeno 2012. godine kada je količina bila maksimalna.

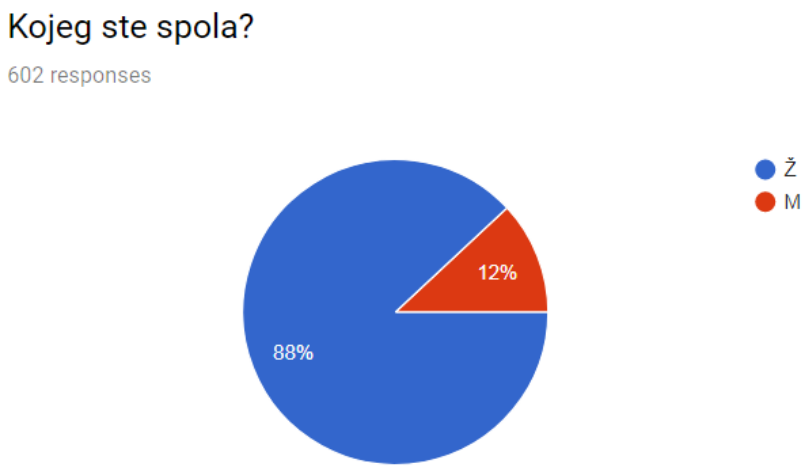
5. POTRAŽNJA MRKVE

Kako bi saznali navike i potrebe kupaca za mrkvom proveli smo kratku anketu od sedamnaest pitanja. Anketa je provedena od 18. rujna do 20. rujna 2017. godine. Anketirano su 602 osobe na području cijele Hrvatske.

5.1. Socio-demografska obilježja stanovnika

U anketi se prva četiri pitanja odnose na njihov spol, dob, radni status i mjesto boravišta kako bi saznali neke osnovne podatke o anketiranoj skupini

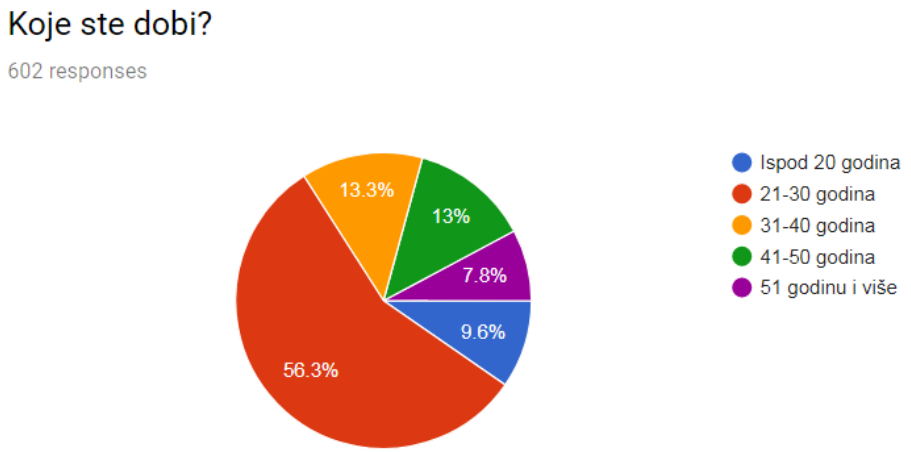
Od 602 anketirane osobe 88%, odnosno njih 530 su žene, a 12%, odnosno 72 osobe su muškarci što je prikazana grafikonom na grafikonu 4.



Grafikon 9. Spol anketiranih osoba (%)

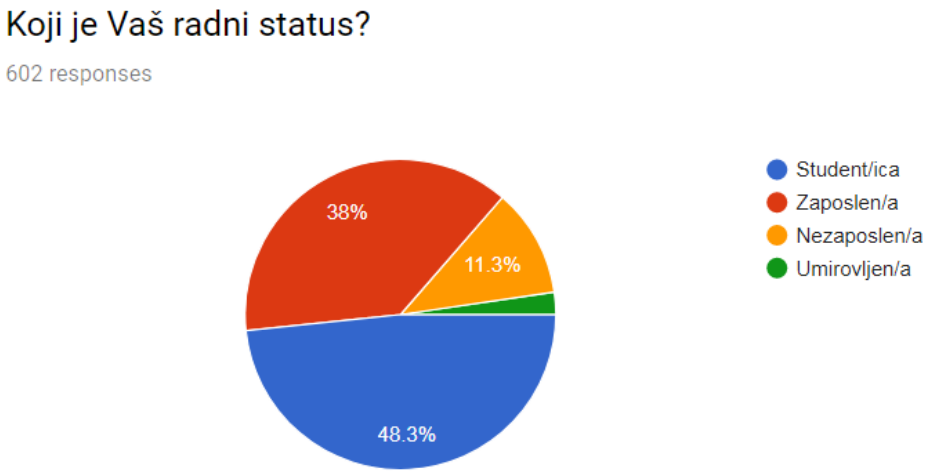
Drugo pitanje se odnosilo na dob anketiranih osoba. Ispitanici su razvrstani u pet kategorija. Prvoj kategoriji mlađoj od dvadeset godina pripada 58 ispitanika. Najviše ih pripada drugoj kategoriji koja obuhvaća raspon od 21 godinu do 30 godina, čak njih 339. Treća kategorija obuhvaća populaciju od 31 do 40 godina i njoj pripada 80 ispitanika.

Četvrta dobna skupina od 41 do 50 godina obuhvaća 78 ispitanika. I posljednja kojoj pripadaju ispitanici od 51 godinu i više sadrži najmanji broj anketiranih, njih 47.



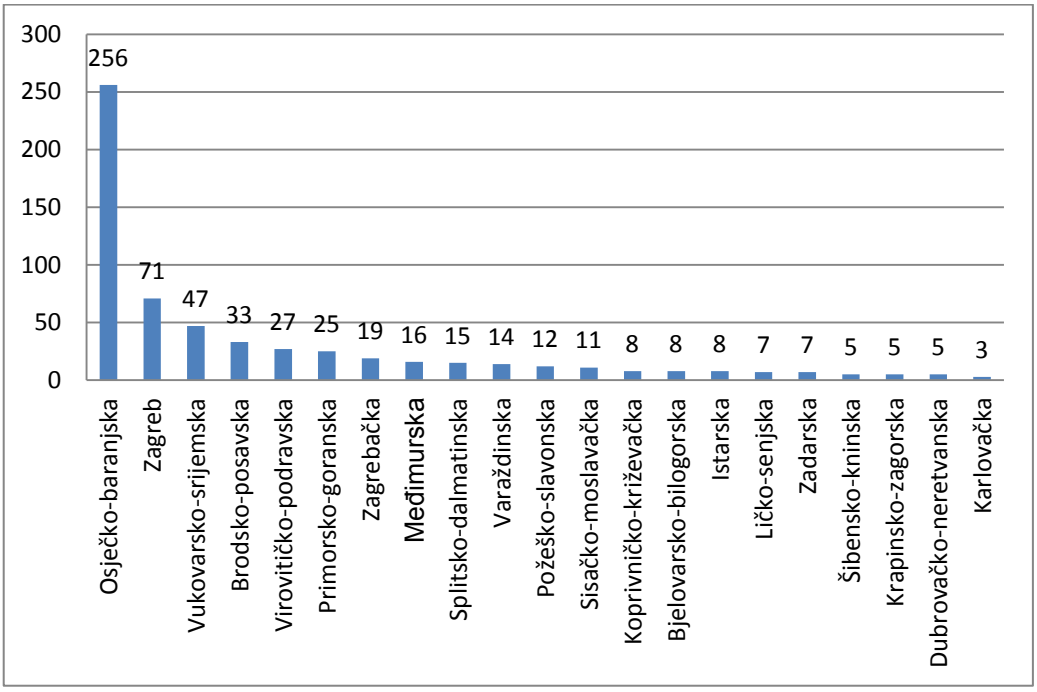
Grafikon 10. Dob anketiranih osoba (%)

Sljedećim pitanjem se definira radni status ispitanika. Svaki ispitanik se mogao svrstati u jednu od četiri kategorije. Najveći broj anketiranih su studenti, njih 48,3 %, zatim 38% je zaposlenih, 11,3% nezaposlenih i najmanje 2,3% umirovljenih.



Grafikon 11. Radni status anketiranih (%)

Kako bi imali uvid je li ispitana cijela Hrvatska ili samo neka područja postavili smo pitanje u kojoj županiji anketirana osoba ima prebivalište. Kao što možemo vidjeti na grafikonu 1. anketa je pokrila cijelu Hrvatsku, najviše anketiranih je iz Osječko- baranjske županije, grada Zagreba i Vukovarsko- srijemske županije.

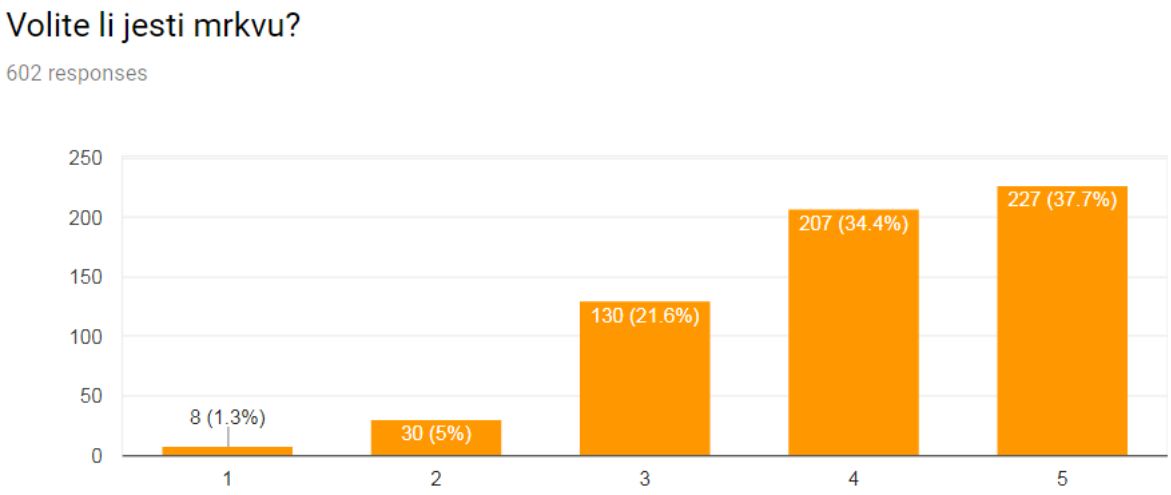


Grafikon 12. Područje prebivališta ispitanika (%)

5.2. Preferencije potrošača prema mrkvi

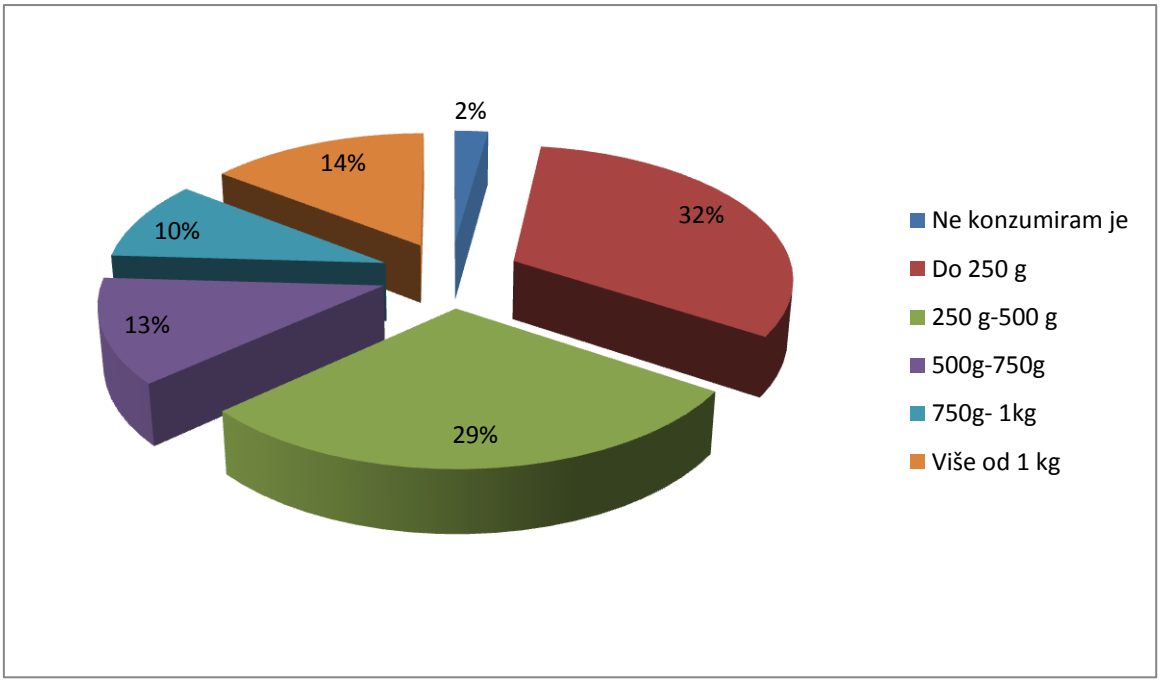
Sljedeća pitanja koja su bila postavljena ispitanicima odnose se na njihove stavove i potrebe za mrkvom.

Ispitanike smo pitali koliko vole mrkvu. Svoj stav su mogli izraziti ocjenama od 1 do 5. Ocjena 1 je značila izuzetno ne volim, a ocjena 5 izuzetno volim. Njih 37,7% izuzetno voli mrkvu, 34,4% je označilo ocjenu 4, a 21,6% ih ni voli ni ne voli mrkvu. Samo 5% je izabralo ocjenu 2 i svega 1,3% ispitanih izuzetno ne voli mrkvu.



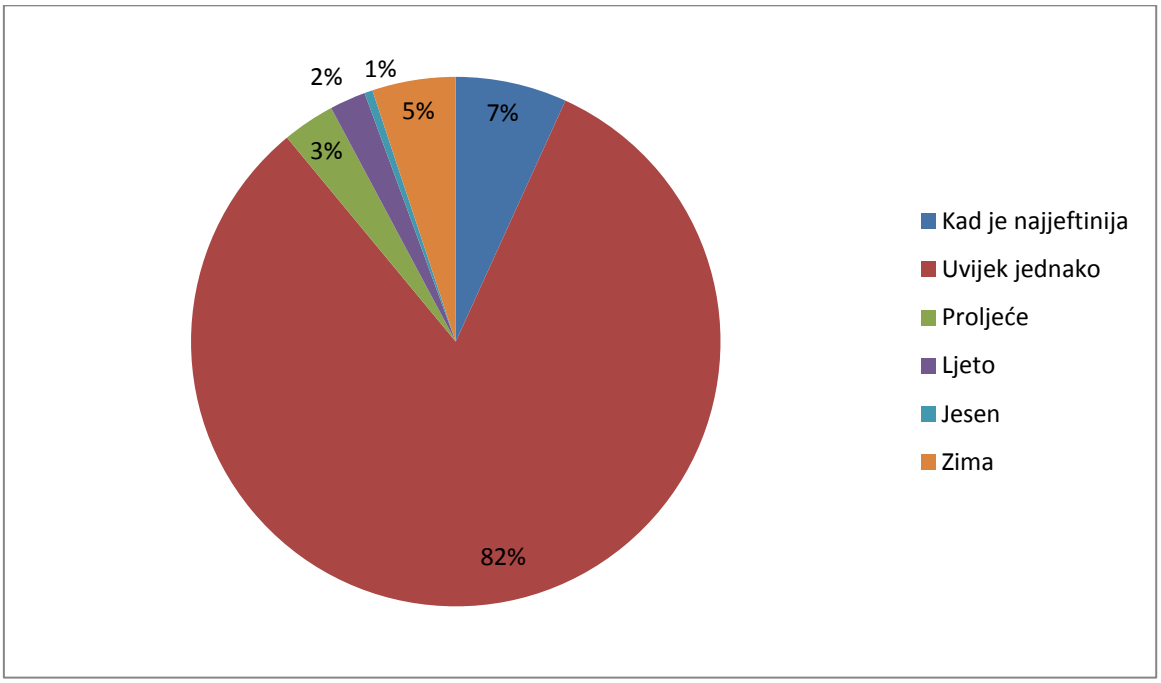
Grafikon 13. Preferencije ispitanika prema mrkvi (1-uopće ne volim, 5-izuzetno volim)

Kako bi saznali količinu potraživane mrkve ispitanike smo pitali koliko mrkve konzumiraju u periodu od mjesec dana. Najviše ispitanih potroši do 250 g u periodu od mjesec dana, njih 32%. 29%. ispitanika konzumira od 250 g do 500 g. Od 500 do 750 g mrkve potroši njih 13% , a 10% ispitanih pojede 750 g do 1 kg mrkve. Više od 1 kg mrkve potroši njih 14%, a samo 2% ispitanih ne konzumira mrkvu.



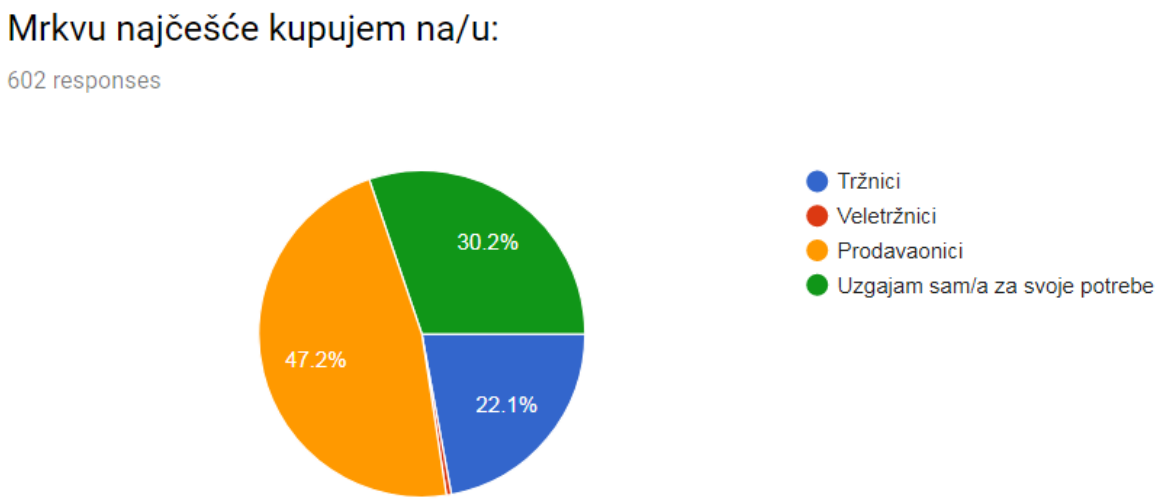
Grafikon 14. Potrošnja mrkve u periodu od mjesec dana (%)

Cilj sljedećeg pitanja je bio saznati kada ispitanici najčešće kupuju mrkvu. U periodu kada je mrkva najjeftinija, najsvijžija ili u nedostatku mrkve iz vlastitog uzgoja. Ponudili smo im odgovore kupuju li mrkvu uvijek jednako, ili ovisno o godišnjem dobu. Njih najviše, 82% ispitanika kupuje uvijek jednaku količinu mrkve neovisno o periodu, a najmanje, njih 1% kupuje u jesen kada mrkva dozrijeva, što znači da konzumiraju mrkvu iz vlastitog uzgoja. 5% ih kupuje najviše zimi, 2% ljeti i 3% u proljeće. 1% ispitanika svoju odluku o kupnji donose ovisno o cijeni mrkve.



Grafikon 15. Kupnja mrkve ovisno o godišnjem dobu (%)

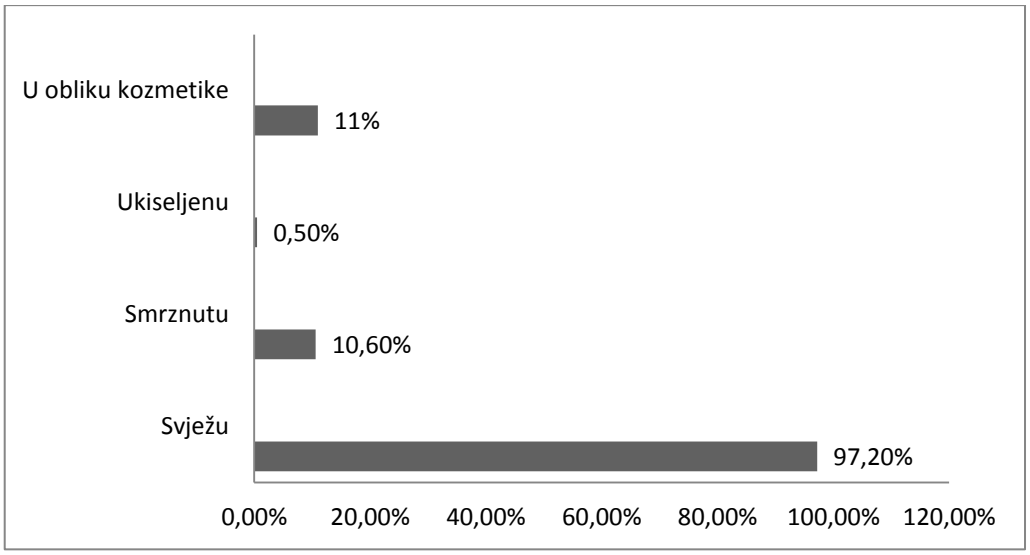
Pitali smo ispitanike i o mjestu kupnje. Dali smo im na izbor prodavaonice, tržnice, veletržnice i vlastiti uzgoj. Najviše ispitanih kupuje u prodavaonicama, njih 47,2%, odnosno 284 osobe. Nešto manje ih kupuje na tržnicama 22,1% odnosno 133 osobe, a najmanje na veletržnicama, svega 3 osobe. 30% ispitanih ima uzgoj za vlastite potrebe.



Grafikon 16. Mjesto kupovine mrkve (%)

Željeli smo saznati koji je kriterij kupcima najvažniji pri kupovini mrkve. Cijena, kvaliteta ili porijeklo. 56,8% smatra da je najvažnija kvaliteta, 22,9% kao glavni kriterij navodi porijeklo i 20,4% odluku o kupnji donosi ovisno o cijeni.

Kako bi saznali u kojem obliku i za koju svrhu ispitanici kupuju mrkvu pitali smo ih kupuju li svježu mrkvu, smrznutu, ukiseljenu, kozmetiku na bazi mrkve ili neki drugi oblik. Svaki ispitanik je mogao označiti više odgovora. Mrkvu u svježem obliku kupuju gotovo svi ispitanici, njih 97,2%. Smrznutu mrkvu kupuje njih 10,6%, ukiseljenu samo 0,5%, odnosno 3 osobe. Kozmetiku na bazi mrkve koristi 11% ispitanika.

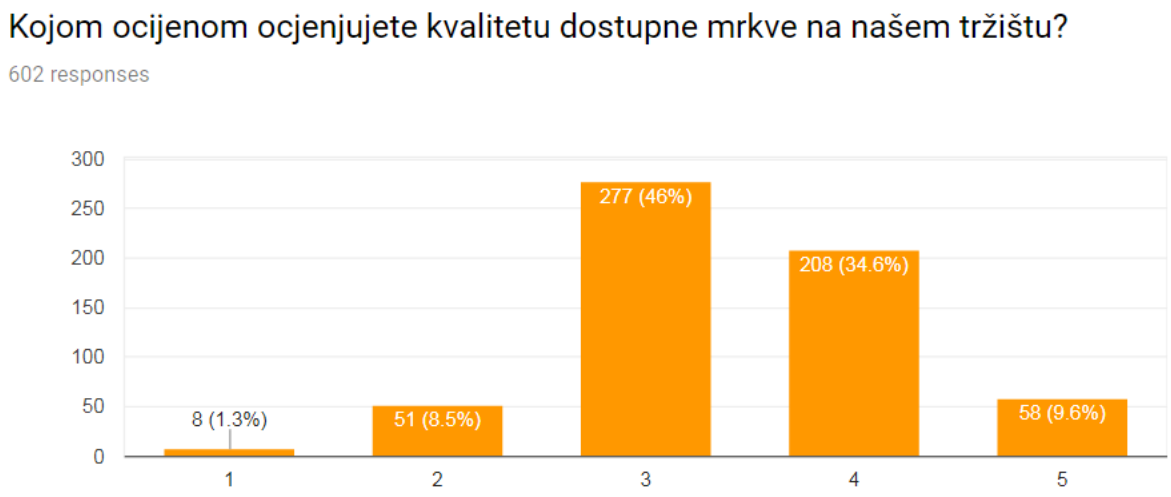


Grafikon 17. Oblici u kojem se mrkva najviše kupuje (%)

Pitali smo ispitanike kupuju li mrkvu svježu u rinfuzi ili pakiranu u plastičnim pliticama. Njih 77.6%, 467 ispitanih preferira kupnju svježe mrkve u rinfuzi, a 22.4% odnosno 135 ispitanih pakiranu u plastičnim pliticama.

Provjerili smo koliko anketirani poznaju boje u kojima mrkva postoji. Imali su mogućnost višestrukog odgovora. Narančastu mrkvu poznaje 99.8% ispitanika. Žutu mrkvu poznaje 48.5%. Ljubičastu nešto manje, njih 19,4% i bijelu najmanje, 11,6%.

Zanimalo nas je jesu li kupci zadovoljni kvalitetom mrkve dostupnom na našem tržištu. Kvalitetu dostupne mrkve mogli su ocjenjivati od 1 do 5, 1 je označavalo izuzetno lošu kvalitetu, a 5 izvrsnu. Ispitanici su u najvećoj mjeri, njih 46% kvaliteti mrkve dali ocjenu 3, njih 34,6% je dalo ocjenu 4. Podjednako ispitanih je kvalitetu ocjenilo s ocjenom 5 i 2, a najmanje s ocjenom 1.



Slika 18. Ocijena kvalitete mrkve na hrvatskom tržištu (1-izuzetno niska kvaliteta, 5-izuzetno visoka kvaliteta)

Iduće pitanje koje je postavljeno ispitanicima je bilo kada kupuju mrkvu uvijek je nađu na prvom prodajnom mjestu, drugom ili je ni ne traže ako je ne nađu na prvom. Zanimalo nas je koliko im je kupovina mrkve bitna. 83.7% ispitanih mrkvu nađe na prvom prodajnom mjestu što znači da ponuda zadovoljava njihovu potražnju, 8,5% ispitanih mrkvu zbog loše kvalitete ili nedostatka na prvom mjestu mrkvu potraži na drugom mjestu, a 7,8% njih ako ne nađe na prvom mjestu odustaje od kupnje.

Mrkvu možemo konzumirati u raznim termičkim oblicima, ispitanici preferiraju kuhanu mrkvu u pripremljenim jelima, u tom obliku je konzumira 55.5%. 28,7% ispitanih mrkvu jede samostalno kuhanu, a njih 15.8% ju konzumira sirovu.

Na pitanje smatraju li mrkvu zdravom namirnicom samo 0,3% ispitanih odgovorilo je negativno.

Na pitanje planiraju li mrkvu u budućnosti jesti više, manje ili jednako, 72,8% ispitanika je zadovoljno količinom koju konzumira i odgovorilo je isto, 26,6% planira povećati količinu mrkve koju konzumira, a samo 0,7% ispitanih želi smanjiti konzumaciju mrkve.

Ukupnom analizom odgovora koje su dali ispitanici možemo zaključiti da ispitanici vole mrkvu i potroše do 0,5 kg u periodu od mjesec dana. Najčešće ju kupuju u prodavaonici i glavni kriterij pri kupovini je kvaliteta. Preferiraju kupovinu svježe mrkve koju termički obrađuju i konzumiraju u kuhanim jelima.

6. ZAKLJUČAK

Mrkva je među deset najvažnijih povrćarskih kultura i proizvodnjom mrkve na 1 ha može se ostvariti dohodak od 79527,73 kn. Unatoč tome zasijane površine su vrlo male, od ukupno zasijanih površina u Republici hrvatskoj mrkva zajedno s ostalim povrćem zauzima samo 2,9%. U periodu od 2009. do 2015. godine prosječno je zasijano 341,11 ha površine mrkvom što ne zadovoljava ni 50 % količine koju stanovništvo Republike Hrvatske zahtjeva. Hrvatska godišnje proizvede 25,24 t/ha odnosno 10824 tone godišnje. U sveukupnoj proizvodnji Europske Unije Hrvatska proizvede samo 0,2%.

Analizirali smo kretanje cijena u Hrvatskoj na tržnicama, velatržnicama i prodavaonicama. Najviše cijene su na tržnicama, najniže na veletržnicama i osrednje u prodavaonicama. Oscilacije u cijenama su najzastupljenije u prodavaonicama, nešto stabilnije na veletržnicama i najstabilnije na tržnicama.

Kako Hrvatska ne proizvodi dovoljno mrkve da bi bila samodostatna, mrkvu je potrebno uvesti, dok se male količine mrkve izvezu. Radi međunarodne razmjene potrebno je tržište regulirati mjerama i pravilima za organizaciju poljoprivrednih tržišta. Uvezena količina mrkve u Hrvatsku raste padom cijena i obrnuto, a izvezena količina mrkve se povećava rastom cijene mrkve.

Kako bi se dobio uvid u potražnju mrkve i tržište mrkve u Republici Hrvatske provedena je anketa na uzorku od 602 ispitanika s područja cijele Hrvatske. Ispitanici su većinom bile žene dobi od 21 do 30 godina. Radni status ispitanih je većinom studenti i zaposleni. Ispitanici većinom izuzetno vole mrkvu i mjesečno potroše do 5 kg mrkve. Preferiraju kupovinu svježe mrkve u rinfuzi u prodavaonicama. Pri kupnji im je najvažnija kvaliteta kojom su osrednje zadovoljni. Mrkvu najčešće konzumiraju kuhanu i planiraju zadržati jednake navike što se tiče potrošene količine.

7. POPIS LITERATURE

Knjiga, udžbenik, skripta

Parađiković, N. (2002). Osnove proizvodnje povrća, Katava d.o.o, Osijek

Internetske stranice

http://pinova.hr/hr_HR/baza-znanja/povrcarstvo/mrkva/zastita-mrkve-od-stetnika Datum pristupa: 2.9.2017.

https://www.123rf.com/photo_40824935_stock-vector-vitamins-and-minerals-of-carrot-tuber-infographics-about-nutrients-in-carrot-qualitative-vector-illu.html Datum pristupa: 28.9.2017.

http://www.savjetodavna.hr/adminmax/File/Katalog_kalkulacija_2012/Kalkulacije_2012_povrcarstvo.pdf Datum pristupa: 28.9.2017.

https://www.agroklub.ba/povrcarstvo/kako-odrzati-svjezinu-mrkve-tokom-zime/30138/ Datum pristupa: 2.9.2017.

http://www.mps.hr/default.aspx?ID=15273) Datum pristupa: 28.9.2017.

http://www.tisup.mps.hr/ Datum pristupa 28.9.2017.

http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2015_03_30_612.html Datum pristupa: 1.9.2017.

https://taric.carina.hr/index.do Datum pristupa: 1.9.2017.

http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2017_07_69_1641.html Datum pristupa: 1.9.2017

http://www.fao.org/faostat/en/#data/TI Datum pristupa: 1.9.2017.

https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/ljetopis/2016/sljh2016.pdf Datum pristupa: 1.9.2017.

8. SAŽETAK

Tema ovog rada je istražiti tržište Republike Hrvatske, odnosno ponudu i potražnju za mrkvom. Ponuda je analizirana na osnovu podataka o zasijanim površinama, proizvodnji i isplativosti proizvodnje mrkve. U periodu od 2011. do 2015. godine proizvodnja mrkve je u porastu za 7,63%. U periodu od 2009. godine do 2015. godine prosječno je zasijano 341,14 ha mrkve, za isti period godišnje prosječno proizvedemo 10824 tone mrkve. Proizvodnja Hrvatske uspoređena je s proizvodnjom drugih zemalja članica EU i čini svega 0,2% ukupne proizvodnje. Hrvatske uspoređena je s proizvodnjom drugih zemalja članica EU i čini svega 0,2% ukupne proizvodnje. Prikazana je ponuda mrkve na različitim prodajnim mjestima i njezina cijena kroz godinu te mjere koje se provode kako bi održale tržište konkurentno i kontrolirale uvoz i izvoz. Prikazani su standardi koje mrkva na tržištu mora zadovoljavati i uvezene i izvezene količine i vrijednosti mrkve. Provedena je anketa na 602 ispitanika kako bi dobili rezultate o potražnji za mrkvom. 61% anketiranih mjesečno potroše do 0,5 kg mrkve, njih 46% kvalitetu ponuđene mrkve ocjenjuju kao osrednu, a kao glavni kriterij za kupovinu navode kvalitetu. 97,2% ispitanika preferiraju kupnju svježe mrkve i konzumiraju je najviše u kuhanom stanju.

Ključne riječi: mrkva, tržište, ponuda, potražnja, cijene, ispitanici

9. SUMMARY

The topic of this graduate thesis is to explore the market of the Republic of Croatia, respectively the supply and demand for carrots. The offer was analyzed on the basis of data on sown areas, production and profitability of carrot production. In the period from 2011 to 2015, carrot production is up by 7.63%. In the period from 2009 to 2015, 341.14 ha of carrots were sown, while for the same period we produced 10824 tons of carrots per year. Croatia's production is compared with the production of other EU member states and accounts for only 0.2% of total production. Carrot offerings at different retail outlets and its price over the year are presented and measures are being implemented to maintain the market competitively and control import and export. The standards that carrots on the market must meet and the imported and exported quantities and carrot values are presented. A survey was conducted on 602 respondents to get results on carrot demand. 61% of respondents spend up to 0.5 kg of carrots per month, 46% of them offer carrots quality, and as the main criterion of shopping they cite quality. 97.2% of respondents prefer buying fresh carrots and consuming the most in the cooked.

Keywords: carrots, market, supply, demand, prices, respondents

10. POPIS TABLICA

Tablica 1. Ukupna proizvodnja povrća u tonama u hrvatskoj (t).....11

Tablica 2. Proizvodnja mrkve u Republici Hrvatskoj 2009- 2015. (t).....12

Tablica 3. Prinos mrkve u EU (t).....13

11. POPIS SLIKA

Slika 1. Nutritivna vrijednost mrkve.....4

Slika 2. Kalkulacija troškova uzgoja mrkva na površini 1 ha 7

12. POPIS GRAFIKONA

Grafikon 1. Ukupno zasijane površine 2015. godine.....10

Grafikon 2. Cijene mrkve u prodavaonicama.....15

Grafikon 3. Cijene mrkve na tržnicama.....16

Grafikon 4. Cijene mrkve na veletržnicama 17

Grafikon 5. Uvoz mrkve u Republiku Hrvatsku u tonama i dolarima.....22

Grafikon 6. Pet najvećih uvoznika mrkve u svijetu.....23

Grafikon 7. Izvoz mrkve u Republici Hrvatskoj u tonama i dolarima.....24

Grafikon 8. Pet najvećih izvoznika mrkve u svijetu 24

Grafikon 9. Spol anketiranih osoba.....26

Grafikon 10. Dob anketiranih osoba.....27

Grafikon 11. Radni status anketiranih.....27

Grafikon 12. Područje prebivališta ispitanika.....28

Grafikon 13. Preferencije ispitanika prema mrkvi.....29

Grafikon 14. Potrošnja mrkve u periodu od mjesec dana 29

Grafikon 15. Kupnja mrkve ovisno o godišnjem dobu.....30

Grafikon 16. Mjesto kupovine mrkve.....31

Grafikon 17. Oblici u kojem se mrkva najviše kupuje.....32

Grafikon 18. Ocjena kvalitete mrkve na hrvatskom tržištu.....33

TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku **Diplomski rad**

Poljoprivredni fakultet u Osijeku

Sveučilišni diplomski studij, Povrćarstvo i cvjećarstvo

PONUDA I POTRAŽNJA MRKVE U REPUBLICI HRVATSKOJ

Ines Farkaš

Sažetak

Tema ovog rada je istražiti tržište Republike Hrvatske, odnosno ponudu i potražnju za mrkvom. Ponuda je analizirana na osnovu podataka o zasijanim površinama, proizvodnji i isplativosti proizvodnje mrkve. U periodu od 2011. do 2015. godine proizvodnja mrkve je u porastu za 7,63%. U period od 2009. godine do 2015. godine prosječno je zasijano 341,14 ha mrkve, za isti period godišnje prosječno proizvedemo 10824 tone mrkve. Proizvodnja Hrvatske uspoređena je s proizvodnjom drugih zemalja članica EU i čini svega 0,2% ukupne proizvodnje. Prikazana je ponuda mrkve na različitim prodajnim mjestima i njezina cijena kroz godinu te mjere koje se provode kako bi održale tržište konkurentno i kontrolirale uvoz i izvoz. Prikazani su standardi koje mrkva na tržištu mora zadovoljavati i uvezene i izvezene količine i vrijednosti mrkve. Provedena je anketa na 602 ispitanika kako bi dobili rezultate o potražnji za mrkvom. 61% anketiranih mjesečno potroše do 0,5 kg mrkve, njih 46% kvalitetu ponuđene mrkve ocjenjuju kao osrednu, a kao glavni kriterij za kupovinu navode kvalitetu. 97,2% ispitanika preferiraju kupovinu svježe mrkve i konzumiraju je najviše u kuhanom stanju.

Rad je izrađen pri: Poljoprivredni fakultet u Osijeku

Mentor: prof. dr.sc. Ružica Lončarić

Broj stranica: 38

Broj grafikona i slika: 20

Broj tablica: 3

Broj literaturnih navoda: 12

Jezik izvornika: hrvatski

Ključne riječi: mrkva, tržište, ponuda, potražnja, cijene, ispitanici

Datum obrane:

Stručno povjerenstvo za obranu:

1. Doc.dr.sc. Tomislav Vinković, predsjednik
2. Prof.dr.sc. Ružica Lončarić, mentor
3. Izv.prof.dr.sc. Igor Kralik,član

Rad je pohranjen u: Knjižnica Poljoprivrednog fakulteta u Osijeku, Sveučilištu u Osijeku, Kralja Petra Svačića 1d.

BASIC DOCUMENTATION CARD
Josip Juraj Strossmayer University of Osijek **Graduate thesis**

Faculty of Agriculture

University Graduate Studies, Vegetable and floristry

SUPPLY AND DEMAND RELATIONS OF CARROT IN REPUBLIC OF CROATIA

Ines Farkaš

Abstract:

The topic of this graduate thesis is to explore the market of the Republic of Croatia, respectively the supply and demand for carrots. The offer was analyzed on the basis of data on sown areas, production and profitability of carrot production. In the period from 2011 to 2015, carrot production is up by 7.63%. In the period from 2009 to 2015, 341.14 ha of carrots were sown, while for the same period we produced 10824 tons of carrots per year. Croatia's production is compared with the production of other EU member states and accounts for only 0.2% of total production. Carrot offerings at different retail outlets and its price over the year are presented and measures are being implemented to maintain the market competitively and control import and export. The standards that carrots on the market must meet and the imported and exported quantities and carrot values are presented. A survey was conducted on 602 respondents to get results on carrot demand. 61% of respondents spend up to 0.5 kg of carrots per month, 46% of them offer carrots quality, and as the main criterion of shopping they cite quality. 97.2% of respondents prefer buying fresh carrots and consuming the most in the cooked.

Thesis performed at: Faculty of Agriculture in Osijek

Mentor: prof. dr.sc. Ružica Lončarić

Number of pages: 38

Number of figures: 20

Number of tables: 3

Number of references: 12

Original in: Croatian

Key words: carrots, market, supply, demand, prices, respondents

Thesis defended on date:

Reviewers:

1. Doc.dr.sc. Tomislav Vinković, president
2. Prof.dr.sc. Ružica Lončarić, mentor
3. Izv.prof.dr.sc. Igor Kralik, member

Thesis deposited at: Library, Faculty of Agriculture in Osijek, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Kralja Petra Svačića 1d.