

Struktura i izgledi za razvoj hrvatskog tržišta mikrozelenja

Marija Cerjak¹, Marija Rustan², Josip Juračak¹

¹Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet, Svetošimunska cesta 25, 10 000 Zagreb
(mcerjak@agr.hr)

²Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet, Svetošimunska cesta 25, 10 000 Zagreb,
studentica preddiplomskog studija

SAŽETAK

Rastuća potražnja za funkcionalnom hranom dovela je i do povećanog interesa potrošača za mikrozelenjem, odnosno mladim izdancima različitog povrća, aromatičnog bilja i žitarica. Cilj ovog istraživanja bio je definirati lanac opskrbe mikrozelenjem u Hrvatskoj, istražiti motive članova opskrbnog lanca za uvođenje mikrozelenja u svoje poslovanje, kao i ispitati mogućnosti razvoja ovog tržišta. Provedeno je kvalitativno istraživanje uz pomoć polustrukturiranih intervjua s 11 članova lanca opskrbe: 4 proizvođača, 5 trgovaca i 2 restorana. Iako je ponuda mikrozelenja relativno mala na domaćem tržištu, rezultati istraživanja pokazuju da se koriste različiti kanali za njegovu prodaju: restorani, supermarketi, trgovine zdrave hrane, gradske tržnice, sajmovi i prodaja na gospodarstvu. Glavni motivi pokretanja proizvodnje su dodatni prihod, relativno jednostavna proizvodna tehnologija i želja za inovativnošću u poslovanju. Trgovci na malo uveli su mikrozelenje u svoj asortiman zbog potražnje potrošača i zbog visokih hranjivih vrijednosti mikrozelenja. Restorani su unijeli mikrozelenje u svoje jelovnike slijedeći trendove moderne kuhinje. U skoroj budućnosti očekuje se značajan porast potrošnje mikrozelenja, što će dovesti i do povećanja ponude u smislu količina i asortimana. Međutim, jedna od glavnih prepreka budućem rastu tržišta jeste slaba informiranost potrošača o mikrozelenju.

Ključne riječi: mikrozelenje, opskrbni lanac, motivi, Hrvatska

UVOD

Tijekom zadnjih dvadesetak godina raste interes potrošača za svježom, funkcionalnom i nutritivnom hranom (Kyriacou i sur., 2016). Povećanje potrošnje i razvoj tržišta upravo takve hrane pospješuje svjesnost potrošača o uskoj povezanosti prehrane i zdravlja. Prema

definiciji International Food Information Councila (IFIC), funkcionalna hrana je ona koja pruža veću dobrobit za zdravlje nego osnovna prehrana (Čalić i sur., 2011). Jedna od funkcionalnih namirnica koja se nalazi i na hrvatskom tržištu su mladi izdanci različitog povrća, aromatičnog bilja i žitarica. Za ovu kategoriju mladih biljaka nema službenog

botaničkog naziva, ali se u svjetskoj literaturi uvriježio izvorno trgovački naziv “microgreens”. U ovom će radu biti korišten pohrvaćeni oblik pojma “microgreens”: mikrozelenje. Proizvodnja mikrozelena predstavlja oblik inovacije u proizvodnji povrća koja može uvelike promijeniti poimanje ovog sektora poljoprivrede (Di Gioia i Santamaria, 2015). Ovom, još uvijek relativno novom proizvodu na tržištu svježe hrane, svojstvena je viša koncentracija vitamina i minerala, kao i puno kraći ciklus proizvodnje u usporedbi s odraslim biljkama (Di Gioia i sur., 2015; Xiao i sur., 2012; Stoleru i sur., 2016). Radi se o normalnom bilju koje se sije u supstrat s tlom ili bez tla, na srednju ili veliku gustoću, i bere nakon pojave prvih pravih listova, za što su obično potrebna 1 – 3 tjedna. Ako se prodaje ubrano, berba se obavlja rezanjem iznad supstrata (Stoleru i sur., 2016). Za razliku od mikrozelena, klice se obično uzgajaju u vodi i beru u roku 2 – 3 dana nakon klijanja. Mikrozelenje razlikujemo od takozvanih „baby leaf“ proizvoda ili “baby-zelenja”, čiji uzgoj traje dulje i biljke su veće, s više pravih listova u fazi berbe.

U fazi mladih izdanaka, odnosno mikrozelena, biljke su intenzivnijeg okusa i atraktivnog izgleda pa se koriste za pripremu predjela, salata, sendviča, priloga pa i glavnih jela te kao jestive dekoracije (Di Gioia i Santamaria, 2015; Opačić i sur., 2018). Osim toga, veliki broj vrsta koje se mogu uzgajati kao mikrozelenje doprinosi povećanju raznolikosti i nutritivne vrijednosti obroka. Konzumacijom mikrozelena postiže se uravnoteženija prehrana, što pomaže u prevenciji različitih bolesti koje su posljedica loših prehrambenih navika. Mikrozelenje je također pogodna hrana za skupine potrošača kao što su vegetarijanci i vegani te takozvani „raw foodisti“.

Početak uzgoja mikrozelena za tržište seže u drugu polovicu 80-ih godina 20. stoljeća i to na području San Francisca u Kaliforniji. U ponudi je bio vrlo mali broj vrsta (Kyriacou i sur., 2016). Zanimanje za mikrozelenjem raste tek nakon što ga počinju koristiti vrhunski restorani krajem 90-ih (Kaiser i Ernst, 2018). I danas je potražnja uvelike uvjetovana gastronomskim trendovima, pa se čak i odabir vrsta za uzgoj ovisi o željama vrhunskih kuhara i upoznatosti potrošača sa sen obilježjima pojedine biljke (Kyriacou i sur., 2016). Za uzgoj mikrozelena se najviše koriste rokula (riga), bosiljak, repe, kelj i korijander, a tražene su bile i mješavine navedenih vrsta. S vremenom se povećala ponuda, a uzgoj mikrozelena proširio se prema istoku SAD-a. Novi rast popularnosti javlja se oko 2006. godine, kada su uvedeni u visoku francusku kuhinju, odnosno, *haute cuisine*. Restorani su i danas glavno tržište za mikrozelenje u svijetu, no prodaju se i u dućanima zdrave prehrane te supermarketima (Kaiser i Ernst, 2018).

Unatoč visokoj prodajnoj cijeni, potražnja za mikrozelenjem i dalje raste, ponajviše zbog njegova atraktivnog izgleda te nutritivne vrijednosti. Proizvođači su u njemu prepoznali odličnu tržišnu nišu čija potražnja nije zadovoljena. Proizvodnjom mikrozelena bavi se sve više urbanih poljoprivrednika, dok su se neki klasični poljoprivrednici odlučili prebaciti na mikrozelenje ili ga uvesti kao dopunski posao (Nolan, 2018). Treba istaknuti i niske zahtjeve za uzgoj za koji ne treba puno ulaganja i prostora. Morton i Stretch (2018) su na primjeru proizvođača u Kanadi procijenili da se investicija u razmjerno ozbiljnu proizvodnju mikrozelena (10 vrsta, 960 posudica mjesečno, 2 zaposlena) vraća u 4. godini od ulaganja. Mnogi su oživjeli napuštene podrume ili

skladišta i pokrenuli hidroponski uzgoj iz kojeg danas dolazi polovica ukupne ponude u SAD-u (Nolan, 2018). Mikrozeljenje se često uzgaja u zatvorenim sustavima, no tehnologija i sustav proizvodnje su predmet odluke proizvođača i ovisit će o njegovim mogućnostima, tržištu, očekivanim koristima i troškovima (Kaiser i Ernst, 2018).

Zbog niskih zahtjeva za resursima, proizvodnja mikrozeljenja ima niski ekološki otisak i pogodna je za proizvodnju “zero-mile” i “low-cost” hrane (Di Gioia i Santamaria, 2015). U svijetu je sve više zastupljen i urbani uzgoj mikrozeljenja (hidroponski, vertikalni), kako za vlastite potrebe kućanstva u stanu ili kući tako i za prodaju. Komercijalna proizvodnja se u pravilu oslanja na lokalno tržište, odnosno, na tržište koje je moguće doseći u okviru optimalnog roka trajanja. Najčešće se mikrozeljenje za tržište priprema u sljedećim oblicima (Morton i Stretch, 2018):

- svježe ubrano ili rezano mikrozeljenje
- mikrozeljenje jedne vrste u kontejneru
- miješano mikrozeljenje u kontejneru
- proizvodi dodane vrijednosti s mikrozeljenjem.

Prodajom živog bilja donekle se umanjuje problem kratkog roka uporabe kod rezanog mikrozeljenja. Nadalje, kupac tako dobiva priliku sam odlučiti kada će koristiti proizvod i može ga koristiti višekratno. Pri tome je kritična točka informiranje kupca o uvjetima za održavanje mikrozeljenja do konačne uporabe.

U Hrvatskoj su turizam i ugostiteljstvo vrlo važni sektori u stvaranju dohotka i zaposlenosti stanovništva. Kako je u ovim

sektorima međunarodna konkurencija vrlo jaka, oni moraju pratiti svjetske trendove radi zadržavanja postojećih i privlačenja novih gostiju. To, između ostalog, znači praćenje trendova u kulinarstvu i ponudi “zdrave hrane”. Zato su upravo ova dva segmenta nositelji potražnje za mikrozeljenjem te predstavljaju prigodu za domaće proizvođače.

Jedna od prepreka za širenje tržišta jesu nedovoljno definirana i jasna pravila deklariranja i označavanja sličnih proizvoda: klica, mikrozeljenja i mladog zelenja (“baby leaf”). Potrošačima su posebice mikrozeljenje i mlado zelenje vrlo slični izgledom, što ih može dovesti u zabludu kod kupnje loše označenih proizvoda.

U dosadašnjem razdoblju objavljeno je mnoštvo znanstvenih i stručnih radova na temu mikrozeljenja (Nolan, 2018). Međutim, većina tih radova pozornost pridaje tehnologiji uzgoja i nutritivnoj vrijednosti mikrozeljenja, dok su tržište i mogućnosti primjene mikrozeljenja slabije istražene. Ovim istraživanjem nastoji se doprinijeti znanju o mikrozeljenju upravo u području tržišta, odnosno, opskrbnog lanca. Kratki opskrbeni lanci hrane u Hrvatskoj nisu dovoljno istraženi (Gajdić, 2019) i postoji tek nekoliko radova na tu temu (Grbavec, 2019). Cilj rada je definirati opskrbeni lanac mikrozeljenja u Hrvatskoj te ispitivanjem članova opskrbnog lanca ustanoviti njihove motive za uvođenje mikrozeljenja u poslovanje i mogućnosti daljnjeg razvoja ovog tržišta.

MATERIJAL I METODE

Da bismo istražili lanac opskrbe mikrozeljenja, provedeno je izvidajno (eksplorativno) istraživanje tehnikom dubinskog intervjua, jer je tržište mikrozeljenja

u Hrvatskoj još uvijek relativno novo, malo i nedovoljno istraženo. Ova vrsta istraživanja omogućava ispitanicima da izraze svoje mišljenje i percepciju o istraživačkom pitanju i generiraju nove ideje. Istraživanje je provedeno s različitim dionicima tržišta mikrozeljenja, te su prema tome sastavljena tri podsjetnika za intervju, prilagođena svakoj skupini ispitanika: proizvođačima, trgovcima i ugostiteljima.

Sva tri podsjetnika su sadržavala pitanja o motivima uključivanja mikrozeljenja u poslovanje, procjeni postojećeg stanja na tržištu kao i izgledima za njihovo vlastito poslovanje i za tržište mikrozeljenja u cjelini.

Od proizvođača se dodatno tražilo da opišu svoje proizvodne kapacitete te strategiju prodaje i promocije. Podsjetnik za intervju s trgovcima i restoranima je uključivao pitanja o njihovoj nabavi i prodaji mikrozeljenja kao i o njihovoj strategiji promocije.

Kako bi identificirali relevantne članove lanca opskrbe, odnosno proizvođače mikrozeljenja, trgovine koje prodaju mikrozeljenje i restorane koji poslužuju mikrozeljenje, pretražene su relevantne internetske stranice i stranice društvenih mreža. Tako je identificirano 6 proizvođača preko kojih je uzorak proširen na trgovine i restorane kojima oni prodaju svoje proizvode. Kontaktirano je s ukupno 9 trgovaca i 5 restorana. Sa svim potencijalnim ispitanicima kontaktirano je telefonski kako bi se organizirao osobni intervju s njima. Od svih kontaktiranih, njih 11 iz Zagreba i okolice pristalo je sudjelovati u istraživanju i to: 4 proizvođača, 5 trgovaca i 2 restorana. Dva kontaktirana proizvođača (Istra i Dalmacija) su odbila sudjelovati u istraživanju zbog vrlo malih proizvodnih količina, a 4 trgovca su isključena iz istraživanja jer ne prodaju mikrozeljenje nego slične proizvode (klice). Tri restorana su odbila

sudjelovati u istraživanju zbog velikog obima posla.

Ispitani proizvođači mikrozeljenja imaju već uhodan posao i prepoznatljivi su na tržištu. Od trgovina koje nude mikrozeljenje ispitanici su predstavnici jednog supermarketa te 4 trgovine zdrave prehrane. Iz 2 poznatija restorana u Zagrebu odgovore na pitanja o mikrozeljenju dali su šefovi kuhinja.

Podatci su zabilježeni na audio uređaju i kao osobne zabilješke anketara kako bi se kasnije što preciznije interpretirali.

REZULTATI I RASPRAVA

Rezultati dubinskih intervju s proizvođačima mikrozeljenja

Prvo mikrozeljenje u Hrvatskoj se počelo uzgajati oko 2008. godine. Prema riječima jednog uzgajivača, mikrozeljenje je nastalo na njihovom gospodarstvu eksperimentiranjem sa sjemenkama za proizvodnju klica. Postupnim povećanjem proizvodnje i prodaje pokazalo se kao dobar inovativni proizvod koji nadopunjuje već uhodanu proizvodnju klica i ostalog povrća. I ostali proizvođači su naveli da im proizvodnja mikrozeljenja predstavlja dodatnu zaradu uz već postojeću proizvodnju povrća, začinskog bilja te žitarica. Radi se, dakle, o proizvođačima koji imaju dugu tradiciju uzgoja povrća i/ili klica te nastoje pratiti trendove na tržištu i skloni su eksperimentiranju i inoviranju. Okidač za uvođenje u proizvodnju im je zahtjev kupca.

„Proizvodnju mikrozeljenja smo počeli 2014. godine, a prvenstveno smo ga počeli uzgajati zbog restorana. S obzirom na to da smo mi proizvođači i začinskog bilja, uglavnom su nas povezivali uz razne novotarije na tržištu.“

Gotovo svi ispitani proizvođači su počeli s vrlo malim brojem vrsta, a s vremenom su povećavali asortiman kako im je sjeme postajalo dostupnije. Najzastupljenije vrste su: rokula (riga), brokula, kresa, mizuna, zelje, gorušica, grašak i suncokret. Manji uzgajivači imaju između 6 i 8 različitih vrsta mikrozelenja, dok oni veći imaju između 14 i 16 vrsta u proizvodnji.

Za prodaju se mikrozelenje nakon berbe pakira u plastične posude, deklarira te skladišti u hladnjačama dok ne stigne do kupaca. Pojedini uzgajivači su naveli da režu striktno naručenu količinu koju sljedećeg jutra dostavljaju kupcima. Proizvođači su vrlo zadovoljni postignutim prodajnim cijenama, a proizvodnju povećavaju u malim koracima zbog obveza u proizvodnji drugih kultura. Pojedini proizvođači imaju više kupaca na različitim razinama lanca opskrbe, pa prodaju distributerima, maloprodajnim lancima, lokalnim malim trgovinama i restoranima. Pri tome ističu da su najveći kupci upravo restorani. Dostavu mikrozelenja proizvođači obavljaju osobno, a prema Jadranskoj obali proizvodi se iz Zagreba šalju autobusima.

Većina proizvođača se oglašava preko vlastitih internetskih stranica te društvenih mreža poput Facebooka i Instagrama, ali svi naglašavaju važnost osobnog kontakta s kupcima.

Što se tiče budućeg poslovanja, veći proizvođači se pripremaju na velike promjene, dok manji proizvođači nisu spremni na takvo što.

Prema mišljenju proizvođača, domaće tržište mikrozelenja još uvijek nije zasićeno, a oko 70 % mikrozelenja uvozi se na domaće tržište iz Italije

i Nizozemske, najviše u hotele i restorane na obali. Kao jedan od razloga za sporo povećanje konkurencije navode nedovoljnu upoznatost potrošača s ovim proizvodom, tako da nema većeg rasta potražnje prema proizvođačima. Shodno tome, edukacija i informiranje potrošača o prednostima mikrozelenja nameće se kao ključni čimbenik povećanja ove tržišne niše.

Rezultati dubinskih intervjuova s trgovcima mikrozelenja

Prema procjeni ove skupine ispitanika, mikrozelenje je tek oko 2016. godine uvedeno u asortiman supermarketa i dućana zdrave prehrane. Glavni razlozi za njihovo uvođenje su potražnja kupaca i nutritivna vrijednost mikrozelenja. U nekim se dućanima mikrozelenje može samo naručiti te kupci ne mogu u bilo kojem trenutku naći mikrozelenje na policama hladnjaka. Prednost takvog poslovanja jest u zadovoljstvu potrošača koji uvijek dobivaju svjež proizvod, a prodavači ne moraju brinuti o neprodanoj hrani. Kod trgovaca koji imaju mikrozelenje u stalnoj ponudi, neprodane količine nude se neposredno prije isteka roka trajanja po nižoj cijeni (do 50 %), a zatim ostatak završava kao biološki otpad. Ako u sklopu trgovine postoji restoran, neprodano mikrozelenje se prije propadanja iskoristi u restoranu.

Trgovci imaju potpisane ugovore s uzgajivačima mikrozelenja i kupuju samo od jednog uzgajivača, stoga nema konkurencije na istom prodajnom mjestu. Prema njihovom mišljenju, mikrozelenje se ne uvozi na domaće tržište zbog osjetljivosti i kratkog roka trajanja.

U prodaji microgreena u manjim dućanima i supermarketima nalaze se rokula (riga), bosiljak, azijska salata, brokula, gorušica, grašak, suncokret, kresa, zelena soja te rotkvica. Niti jedan od ispitanih trgovaca nije povećavao asortiman mikrozelenja. Kao razloge za to navode malu potražnju kupaca, osjetljivost robe te brzo propadanje. Trgovci ne planiraju u skoroj budućnosti mijenjati asortiman mikrozelenja, osim ako dođe do većih promjena u potražnji ili asortimanu kod dobavljača.

Slično kao i proizvođači, trgovci uviđaju nedostatak informiranosti o ovom proizvodu kod potrošača. Potrošači ne znaju dovoljno o nutritivnoj vrijednosti mikrozelenja i nisu spremni platiti visoku cijenu za njega. Cijene mikrozelenja pojedinih vrsta se ne razlikuju, odnosno, u jednoj trgovini cijene su iste za sve vrste. Djelatnici supermarketa i manjih trgovina također nisu upoznati sa svim svojstvima mikrozelenja, stoga nisu pouzdan oglašivač za kupce. Ispitani trgovci zato predlažu izradu promotivnih letaka s informacijama o mikrozelenju. U aktivnosti edukacije i promocije mogli bi se uključiti liječnici i nutricionisti kroz kreiranje materijala i prenošenje poruka za širu javnost. Pojedini trgovci prezentiraju mikrozelenje potencijalnim kupcima putem degustacija. Što se tiče samog proizvoda, osim kratkog roka upotrebe, kao jedno od ograničenja na tržištu mikrozelenja prepoznata je plastična ambalaža, jer nije ekološki prihvatljiva. Radi se o proizvodu koji ima obilježja zdrave hrane, visoku nutritivnu vrijednost i niski ekološki otisak, pa su njegovi potrošači osjetljivi na ekološka pitanja.

Ispitani trgovci predviđaju povećanje ponude i potražnje na hrvatskom tržištu u narednih 3 – 5 godina. Na razvoj tržišta bi po njihovom mišljenju najviše utjecala promocija

samih proizvoda. Osim toga, politikom cijene i kvalitete se također može povećati potražnja za mikrozelenjem.

Rezultati dubinskih intervju s ugostiteljima koji nude mikrozelenje

Prema riječima dvaju ispitanika iz ove skupine, mikrozelenje je na meniju zagrebačkih restorana od 2013. godine. Ubrzo nakon toga, distribuirani su autobusima ugostiteljima po Jadranskoj obali zbog velike potražnje. Uvijek stižu svježiji u ugostiteljske objekte, jer proizvođači pridaju veliku pozornost hladnjacima, a vrijeme pošiljke se unaprijed dogovara. Prema mišljenju ispitanika, restorani su glavni prodajni kanal za mikrozelenje u Hrvatskoj, posebno u ljetnoj sezoni.

Za razliku od trgovaca, ugostitelji nemaju potpisane ugovore s proizvođačima mikrozelenja, te posluju s više dobavljača. Različiti uzgajivači nude različite vrste mikrozelenja, stoga ugostitelji surađuju sa svim uzgajivačima kako bi nabavili sve ono što im treba za kuhinju. Naručuju robu na tjednoj bazi, jer se mikrozelenje stalno koristi u kuhinji. Ovisno o sezoni, ugostitelji koriste različite vrste *microgreena*. Neke od najčešćih su: brokula, grah, grašak, rokula (riga), gorušica, cikla, kukuruz i rotkvica.

Mikrozelenje kupuju samo od domaćih proizvođača jer smatraju da uvozni proizvodi ne bi bili dovoljno svježiji. S trenutnim nabavnim cijenama nisu zadovoljni, ali očekuju snižavanje cijena u skoroj budućnosti, jer se proizvodnja povećava. Ugostitelji preferiraju kupnju živog mikrozelenja u posudama jer ih sami režu po potrebi, a samim time produljuju im rok trajanja i svježinu. Nedostatak takvih proizvoda je veća cijena u odnosu na rezano mikrozelenje.

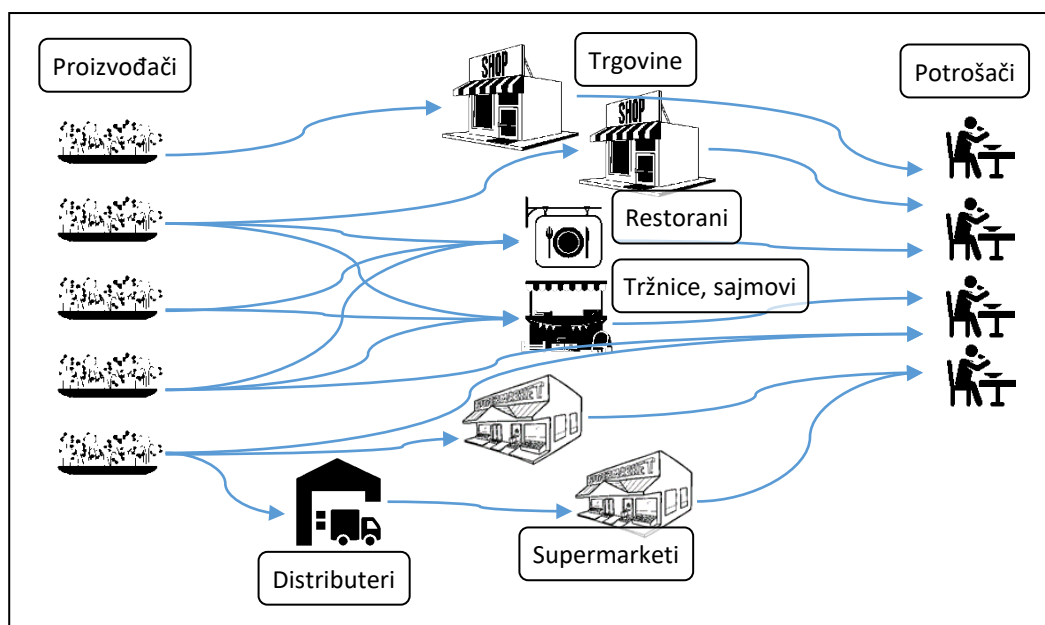
Ispitanici su svjesni kako uzgajivači mikrozelenja ovise o dostupnom sjemenu koje je uglavnom iz uvoza i teško ga je nabaviti. Stoga ne zahtijevaju nove vrste od uzgajivača, a kad proizvođači uvode nove vrste, surađuju s njima tako što ih uzimaju za probu.

Mikrozelenje je dekorativni element koji se u svijetu koristi već godinama, a u Hrvatskoj se polako proširuje njegova uporaba. Domaći kuhari u boljim restoranima ne žele zaostajati za kolegama iz razvijenijih zemalja i susjednih restorana. Osim kao dekoracija, mikrozelenje se koristi i kao sastojak u nekim jelima. Vrste koje imaju citrusni okus i menta pogodne su za spravljanje pića (kokteli, smoothyji). Ne navodi se posebno u jelovnicima niti je ispitanicima poznato da je neki gost tražio mikrozelenje kao posebno jelo.

Mikrozelenje u pravilu ne podiže cijenu jela, ali ulazi u kalkulaciju. Ukoliko se ne potroši u kuhinji, višak se odlaže u biootpad.

U narednih 3 – 5 godina ugostitelji predviđaju povećanje ponude i potražnje na domaćem tržištu. Također su zainteresirani za inovacije kroz uvođenje novih vrsta u uzgoj. Glavne razloge tomu vide u širenju gastronomskog turizma i podizanju kvalitete restorana u Hrvatskoj.

Na temelju provedenog istraživanja možemo zaključiti da se opskrbeni lanac mikrozelenja u Hrvatskoj uglavnom sastoji od tri sudionika: (1) proizvođača, (2) trgovaca ili ugostitelja i (3) potrošača. U pojedinim slučajevima potrošači se opskrbljuju izravno od proizvođača, bilo na gospodarstvu ili na tržnici ili sajmu. Rijetko je u lanac uključen četvrti sudionik u vidu distributera koji obavlja čuvanje i prijevoz robe u kontroliranim uvjetima.



Slika 1. Dijagram lanca opskrbe mikrozelenjem

Maloprodajni subjekti (supermarketi, trgovine zdrave hrane) u pravilu posluju s jednim dobavljačem, a odnos se zasniva na ugovoru. Restorani nabavljaju širok asortiman mikrozelena, tako da najčešće nabavljaju od više proizvođača. Oni posluju na temelju usmenog dogovora s proizvođačima. Provedena analiza pokazuje da je tržište mikrozelena u Hrvatskoj u začetku, ali s dobrim izgledima za

daljnji razvoj. Proizvođači, kao i ostali dionici lanca opskrbe su skloni eksperimentiranju i uvođenju inovacija u svoje poslovanje te praćenju trendova na svjetskom tržištu. To se vidi iz stalnog širenja asortimana ponuđenih proizvoda i fleksibilnosti u poslovanju. Odnosi među dionicima opskrbnog lanca su dobro uređeni na zadovoljstvo svih dionika.

Tablica 1. SWOT analiza tržišta mikrozelena u Hrvatskoj

SNAGE	SLABOSTI
Proizvod visoke nutritivne vrijednosti i niskog otiska ugljika	Kvarljiva roba koja brzo propada
Iskustvo proizvođača u uzgoju bilja	Nedovoljno iskustvo u poslovanju s mikrozelenjem
Stalno širenje asortimana	Sporedna djelatnost za proizvođače
Fleksibilnost proizvođača u ponudi (rezano, svježe u posudicama)	Ograničena dostupnost sjemena različitih vrsta
Dobra suradnja unutar opskrbnog lanca	Nedovoljno zanimanje malih trgovina i supermarketa za mikrozelenje
Skлонost inovacijama dionika u lancu	Nedovoljno znanje djelatnika u maloprodaji o mikrozelenju
Praćenje svjetskih trendova	
PRILIKE	PRIJETNJE
Rast potražnje za nutritivno bogatim proizvodima (trend zdrave prehrane)	Slaba informiranost potrošača
Povećanje potražnje za svježim proizvodima	Niska kupovna moć domaćeg stanovništva
Povećanje potražnje za proizvodima čija proizvodnja ima mali negativan učinak na okoliš	Konkurencija iz uvoza
Rast interesa medija za teme nutricionizma i zdrava prehrane	Ovisnost o uvoznom sjemenu
Razvoj gastronomskog turizma i podizanje kvalitete restorana u Hrvatskoj	Ograničenje uporabe plastične ambalaže
Povećanje potražnje u restoranima za mikrozelenjem	
Stalni napredak u tehnologiji proizvodnje	

Potencijalni problem u daljnjem razvoju tržišta predstavlja ograničena dostupnost i cijena sjemena koje uglavnom dolazi iz izvoza kao i nedovoljna zainteresiranost maloprodajnih trgovina za uvođenje mikrozelena u svoju ponudu. Slijedom toga, trgovci u maloprodaji nisu dovoljno educirani za informiranje potrošača o tim inovativnim proizvodima na našem tržištu.

Upravo su nedovoljna informiranost i educiranost potrošača među najvećim ograničenjima za daljnji razvoj tržišta mikrozelena u Hrvatskoj. S gledišta proizvođača, bitne prijetnje u razvoju ovog tržišta čine ovisnost o uvoznom sjemenu te konkurencija iz uvoza.

Za očekivati je da će hrvatski potrošači sve više slijediti svjetske trendove u prehrani i stilu života, što bi trebalo dovesti do povećane potražnje za mikrozelenjem u maloprodaji. Prilikom za daljnji razvoj treba tražiti i u razvoju gastronomskog turizma i podizanju kvalitete restorana u Hrvatskoj, kao značajnih potrošača mikrozelena.

ZAKLJUČAK

Proizvodnja mikrozelena u Hrvatskoj je koncentrirana u Zagrebu i okolici, a postepeno se širi u Istri i Dalmaciji. Ovu proizvodnju uglavnom uvode manji uzgajivači povrća i začinskog bilja kao dodatnu djelatnost na gospodarstvu. Ponuda mikrozelena na hrvatskom tržištu je ograničena dijelom i zbog nedovoljno široke ponude sjemena. Najzastupljenije vrste u proizvodnji i prodaji su rokula (riga), brokula, kresa, gorušica, grašak i suncokret.

Opskrbni lanac mikrozelena je razmjerno kratak i u pravilu se sastoji od tri sudionika:

proizvođača, trgovaca ili restorana i potrošača. Izravna prodaja na gospodarstvu ili na tržnicama i sajmovima je od manjeg značaja. Trgovci u pravilu ugovaraju nabavu od samo jednog proizvođača, dok restorani mikrozelenu nabavljaju od više proizvođača bez ugovornog odnosa.

Glavni motivi za početak uzgoja mikrozelena kod većine proizvođača su sklonost inovativnosti, jednostavnost uzgoja i dodatna zarada. Trgovci uvode mikrozelenu u svoju ponudu zbog upita potrošača i prepoznavanja potražnje za svježim biljnim proizvodima visoke hranjive vrijednosti. Interes za mikrozelenje u boljim restoranima posljedica je praćenja suvremenih trendova koje određuju vrhunski restorani u inozemstvu. Uz to, jedan od razloga za korištenje mikrozelena u restoranima jest sklonost šefova kuhinja inovativnom kulinarstvu.

U narednim godinama možemo očekivati znatan porast potrošnje mikrozelena što će dovesti i do povećanja ponude u smislu količina i asortimana. Jedno od glavnih ograničenja rasta je slaba informiranost potrošača o mikrozelenju. Zato je informiranju i edukaciji potrošača potrebno pridati posebnu pozornost u promociji mikrozelena.

NAPOMENA

Ovaj rad je nastao temeljem završnog rada „Tržište mladih izdanaka (microgreens)“ studentice Marije Rustan napisanog pod mentorstvom prof. dr. sc. Marije Cerjak i obranjenog dana 28. kolovoza 2019. godine na Sveučilištu u Zagrebu Agronomskom fakultetu.

LITERATURA

- Čalić, S., Friganović, E., Maleš, V., Mustapić, A. (2011). Funkcionalna hrana i potrošači. *Praktični menadžment*, II, 2, 51-57
- Di Gioia, F., Mininni, C., Santamaria, P. (2015). Ortaggi di Puglia, tra biodiversità e innovazione: il caso dei micro-ortaggi. In: *Il Giardino Mediterraneo, Volume II*, Edited by A.R. Somma. Mario Adda Editore, Bari, 158-164.
- Di Gioia, F., Santamaria, P. (2015). Microgreens - Novel fresh and functional food to explore all the value of biodiversity. Bari: ECO-logica srl
- Gajdić, D. (2019). Definiranje i obilježja kratkih opskrbenih lanaca poljoprivredno-prehrambenih proizvoda. *Ekonomika misao i praksa*, (1), str. 381-408. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/221040> (Datum pristupa: 31.10.2019.)
- Grbavec, A. (2019). Kratki lanci opskrbe voća u Koprivničko-križevačkoj i Međimurskoj županiji, završni rad, Visoko gospodarsko učilište u Križevcima
- Kaiser, C., M. Ernst. (2018). Microgreens. CCD-CP-104. Lexington, KY: Center for Crop Diversification, University of Kentucky College of Agriculture, Food and Environment. Dostupno na: <http://www.uky.edu/ccd/sites/www.uky.edu/ccd/files/microgreens.pdf>
- Kyriacou, M. C., Roupheal, Y., Di Gioia, F., Kyratzis, A., Serio, F., Renna, M., De Pascale, S., Santamaria P. (2016). Micro-scale vegetable production and the rise of microgreens. *Trends in Food Science & Technology*. Vol. 57, Part A, 103-115
- Morton, D., Stretch, C. (2018). Commercial Microgreens: Business Concept and Financial Analysis. www.agriculture.alberta.ca Pristupljeno: 14. 5. 2019.
- Nolan, D. A. (2018). Effects of Seed Density and Other Factors on the Yield of Microgreens Grown Hydroponically on Burlap. Collections: Online Master of Agricultural and Life Science, Virginia Tech, <http://hdl.handle.net/10919/86642>, Preuzeto: 15.5.2019.
- Opačić N., Šagud A., Skomrak A., Đurak J., Kos F., Butković M., Fabek Uher S., (2018), Microgreens kao funkcionalna hrana. *Glasnik zaštite bilja*, 41, 3, 18-25
- Stoleru, T., Ioniță, A., Zamfirache. M. (2016). Microgreens - a new food product with great expectations, *Romanian Journal of Biology - Plant Biology*, 61, 1-2, 7-16
- Xiao Z., Lester G. E., Luo Y., Wang Q. (2012). Assessment of vitamin and carotenoid concentrations of emerging food products: edible microgreens. *J. Agric. Food Chem.*, 60, 7644-7651, <https://doi.org/10.1021/jf300459b>

The structure and development perspectives of microgreens market in Croatia

ABSTRACT

The growing demand for functional foods has led to the increased consumer interest in microgreens, i.e. seedlings of edible vegetables, aromatic herbs and cereals. The aim of this research was to define the microgreens supply chain in Croatia, to investigate the motives of the supply chain members for introducing microgreens into their business, as well as to explore development possibilities of this market. Qualitative research was conducted using semi-structured interviews with 11 chain members: 4 manufacturers, 5 retailers and 2 restaurants. Although the supply of microgreens is relatively small in the domestic market, microgreens are sold through different selling channels: restaurants, supermarkets, health food stores, city markets, fairs and farm sales. The main motives for introduction of microgreens by producers are additional income, undemanding production technology and the desire for innovation. Traders have introduced microgreens into their offer because of consumer demand and the recognized high nutritional value of microgreens. Restaurants started to offer microgreens following modern cuisine trends. In the near future, a significant increase in the consumption of microgreens is expected, which will also increase quantity and assortment of supply. However, one of the major obstacles to future market growth is poor consumer awareness of microgreens.

Key words: microgreens, supply chain, motivation, Croatia