

Proizvodnja i distribucija začinske paprike

Zvonarević, Ivana

Master's thesis / Diplomski rad

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:

**Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek /
Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:151:388630>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-05**



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](#)



SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
FAKULTET AGROBIOTEHNIČKIH ZNANOSTI OSIJEK

Ivana Zvonarević

Diplomski sveučilišni studij Povrčarstvo i cvjećarstvo

PROIZVODNJA I DISTRIBUCIJA ZAČINSKE PAPRIKE

Diplomski rad

Osijek, 2021.

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
FAKULTET AGROBIOTEHNIČKIH ZNANOSTI OSIJEK

Ivana Zvonarević

Diplomski sveučilišni studij Povrćarstvo i cvjećarstvo

PROIZVODNJA I DISTRIBUCIJA ZAČINSKE PAPRIKE

Diplomski rad

Osijek, 2021.

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
FAKULTET AGROBIOTEHNIČKIH ZNANOSTI OSIJEK

Ivana Zvonarević

Diplomski sveučilišni studij Povrćarstvo i cvjećarstvo

PROIZVODNJA I DISTRIBUCIJA ZAČINSKE PAPRIKE

Diplomski rad

Povjerenstvo za ocjenu i obranu diplomskog rada:

1. prof.dr.sc. Ljubica Ranogajec, predsjednik
2. prof.dr.sc. Ružica Lončarić, mentor
3. izv.prof.dr.sc. Tomislav Vinković, član

Osijek, 2021.

SADRŽAJ

1. UVOD	1
2. PREGLED LITERATURE	2
3. MATERIJAL I METODE	3
4. REZULTATI.....	4
4.1. Općenito o začinskoj paprici	4
4.1.1. Agroekološki uvjeti	6
4.1.2. Gnojidba	10
4.1.3. Obrada tla (sjetva, sadnja i njega)	11
4.2. Kanali distribucije.....	13
4.3 Marketing mix	15
4.3.1 Začinska paprika	15
4.3.2 Cijena	20
4.3.3 Promocija	22
4.3.4. Distribucija.....	23
4.3.5 Norme kvalitete mljevene začinske paprike.....	24
4.4. Tržište začinske paprike u RH	25
4.4.1. SWOT analiza	27
5. RASPRAVA	29
6. ZAKLJUČAK.....	30
7. LITERATURA:.....	31
8. SAŽETAK.....	33
9. SUMMARY	34
10. POPIS TABLICA.....	35
11. POPIS SLIKA	36
TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA	37
BASIC DOCUMENTATION CARD	38

1. UVOD

Prehrambeni proizvodi su proizvodi široke potrošnje koji se svakodnevno koriste, a proizvodnja prehrambenih proizvoda jedna je od glavnih industrijskih grana u Republici Hrvatskoj. Važna je za gospodarstvo jer je povezana sa drugim industrijskim granama kao što su npr. poljoprivreda. Značajno mjesto u proizvodnji ima začinska paprika. Začinska paprika predstavlja jednu od značajnih povrtlarskih kultura zbog svoje hranjive i biološke vrijednosti. Za proizvodnju mljevene začinske paprike koriste se zreli i osušeni plodovi. Začin crvene boje, prijatnog mirisa koji poboljšava okus i miris raznim jelima. Budući da je začinska paprika jedan od neizostavnih začina u velikom dijelu tradicionalne hrvatske kuhinje, ona pripada u hrvatske autohtone proizvode. Podrijetlom je iz Srednje Amerike, prenesena najprije u Portugal, kasnije se proširila po cijeloj Europi. Na jug Hrvatske papriku su donijeli Španjolci, dok je u kontinentalna područja prenesena iz Mađarske. Visokovrijedno povrće koje se ističe visokim sadržajem vitamina, alkaloida, pigmentata i hlapljivih ulja koji daju specifičan okus. (Vinković i sur., 2016.). Najveći proizvođači začinske paprike u svijetu su Španjolska, Mađarska, SAD, Kina, Italija i zemlje južne Amerike. Ako govorimo o Hrvatskoj jedini veliki proizvođač je zagrebački »Šafram«, koji posjeduje tvornicu u Turanovcu, a također surađuje s obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima te godišnje proizvodi 350t začinske paprike (Jurišić i sur., 2012.).

Distribucija obuhvaća različite poslove koji se pokreću kako bi se proizvodi što brže prenijeli od proizvođača do potrošača. Ono što je zadatak distribucije je da se omogući da potrošači raspolažu robom na način i u uvjetima koji odgovaraju njihovim zahtjevima, također je potrebno omogućiti brze, sigurne i racionalne tokove roba od proizvođača do potrošača, vremenski uskladiti proizvodnju i potrošnju, povećati sposobnost robe za promet, usmjeravati proizvodnju prema potrošnji, djelovanju na plasmane novih proizvoda, utjecati na promjenu navika i kultura, te zaštititi interese potrošača. Ni najbolja roba na svijetu neće biti uspješno prodana ako se ne omogući dostupnost te robe na mjestima kada ju potrošači žele kupiti.

2. PREGLED LITERATURE

Literatura koja se koristila u ovome radu su knjige, razni izvori znanstvene i stručne literature, podaci državnog zavoda za statistiku, Ministarstvo poljoprivrede. U radu su korišteni i podaci sa interneta koji su relevantni, novi, te koji pripadaju tematici diplomskog rada. Za rad je bilo bitno definirati ključne termine poput distribucije, te same proizvodnje proizvoda.

Od knjiga najviše se koristila knjiga autora Vinković T., Tkalec M., Parađiković N., Ravnjak B., Kraljičak J., Stošić M. (2016.). Proizvodnja autohtone baranjske začinske paprike u kojoj se govori o proizvodnji i korištenju začinske paprike. Značajne proizvodne površine začinske paprike se nalaze na istoku Hrvatske. Dugi niz godina proizvođači koji proizvode začinsku papriku dobivaju sjeme od stranih sjemenskih kuća. Cilj projekta koji je opisan u knjizi bio je definirati tehnologiju proizvodnje autohtone začinske paprike kroz provođenje poljskog pokusa od dvije godine. Iz knjige možemo zaključiti da je istraživanje rezultiralo preporukama u pogledu tehnologije proizvodnje i primjene biostimulatora. Istraživanjem je skupljeno dovoljno sjemena paprike Baranjke, obavljena je deskripcija te će poslužiti za prijavu autohtone sorte na sortnoj listi RH s prijedlogom imena sorte Baranjka slatka.

„Suvremena proizvodnja povrća“ dr.sc. Zdravka Matotana stručni je priručnik koji govori o modernoj tehnologiji proizvodnje i sortimenta za Hrvatsku najraširenijih i najvažnijih povrtnih kultura. U knjizi su obrađene morfološke karakteristike, plodored, tlo, gnojidba, prehrambene vrijednosti, sjetva, sadnja, zaštita raznih povrtnih kultura. Knjiga dr.sc. Zdravka Matotana služi kao pomoć pri rješavanju različitih čimbenika povrćarske proizvodnje, edukaciji proizvođača, kao i pomoć kod konkurentnosti i poznavanje sa standardima Europske Unije.

Knjiga autora Zdravka Tolušića „Tržište i distribucija poljoprivredno- prehrambenih proizvoda“ govori o tome da je tržište poljoprivredno- prehrambenih proizvoda samo manji dio ukupnog tržišta koje je dosta osjetljivo i važno za svako gospodarstvo.

U radu su često korišteni podaci iz Državnog zavoda za statistiku koji je glavni nositelj i koordinator sustava službene statistike Republike Hrvatske kao i glavni predstavnik nacionalnog statističkog sustava pred međunarodnim i europskim tijelima nadležnih za statistiku. Nepristrane statističke podatke o ekonomskim i društvenim procesima proizvodi statistički sustav Republike Hrvatske koji osigurava činjeničnu osnovu potrebnu za analizu i praćenje hrvatskog gospodarstva i usmjeravanje politika koji su povezani s razvojem hrvatskog gospodarstva i društva, kao i politike Europske unije.

3. MATERIJAL I METODE

Rad se sastoji od istraživanja i proučavanja stručne i znanstvene literature. Bolje upoznavanje sa samim proizvodom, njegovim agroekološkim uvjetima, gnojidbi, obradi tla, cijenom, promociji, distribuciji, tržištu začinske paprike u Republici Hrvatskoj, kao i SWOT analizi koja će prikazati snage, slabosti, mogućnosti i prijetnje proizvodnje začinske paprike u Hrvatskoj.

4. REZULTATI

4.1. Općenito o začinskoj paprici

Paprika je jednogodišnja biljka koja pripada porodici Solanaceae. Korijen je vretenast, razgranat, ali ne prodire duboko u tlo, te je slabe usisne moći. Dužina korijena ovisi o sorti, uglavnom je dug od 50-70 cm. Cvijet paprike je uglavnom bijele boje, a može biti pojedinačan ili u grupi. Od svih povrtnih kultura izdvaja se kao povrće koje sadrži najviše vitamina C, također je značajan izvor β -karotena. Ljutinu paprici daje prisustvo alkaloida kapsaicinoida, a boja je definirana sadržajem ketokarotenoida. Aroma koju ima svježa paprika potječe od prisustva hlapljivih eteričnih ulja i organskih kiselina. (Vinković i sur., 2016.). Paprika je jedna od omiljenih povrtnica, što ne čudi s obzirom na njenu energetska i nutritivnu vrijednost. Primjerice 100g svježe crvene paprike sadrži 92% vode, 6 g ugljikohidrata, 0,99 g bjelaničevina, 0,3 g masti i 1,2 vlakana. Energetska vrijednost svježe crvene paprike iznosi samo 20 kcal na 100g, ali najveća karakteristika je bogatstvo vitamina i minerala. (<https://progressive.com.hr/?p=8363>). Paprika se u prehrani koristi u svježem stanju, ukiseljena ili pečena, sama ili zajedno s drugim povrćem. Od paprike se mogu dobiti proizvodi kao što su ajvar, dodaje se kečapu i raznim umacima. Sušena i mljevena koristi se kao začim. (Matotan 2002.)

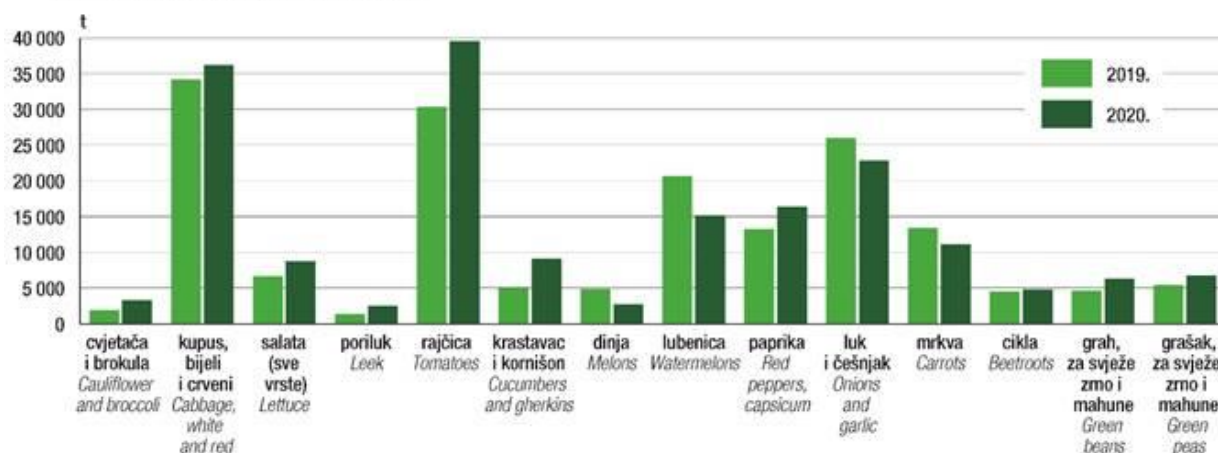
Mljevena začinska paprika je proizvod nastao sušenjem i mljevenjem fiziološki zrelog ploda začinske paprike odgovarajuće sorte. Za proizvodnju koriste se sorte koje se, u fiziološkoj zrelosti, odlikuju intenzivno crvenom bojom, visokim sadržajem suhe tvari i bojnih materija i tankim perikarpom. (<https://www.tehnologijahrane.com/enciklopedija/paprika>). Mljevena crvena paprika, bilo da je slatka ili ljuta, nezaobilazan je začim u gotovo svakoj kuhinji. To je posebno izraženo u jeseni i zimi kada dođe vrijeme izrade raznih kobasica, kulena te ostalih mesnih prerađevina u kojima je mljevena crvena paprika među glavnim sastojcima, ali je to i vrijeme kada jedemo više variva, gulaša i paprikaša. U jednoj žlici mljevene paprike (6g) ima 19 kalorija, sadrži 13% dnevno potrebne količine vitamina A, 13% dnevno potrebne količine vitamina E, 9% dnevno potrebne količine vitamina B6 i 8% dnevno potrebne količine željeza. Zbog svog sastava mljevena paprika je dobra za zdravlje očiju, poboljšava razinu kolesterola, te smanjuje upalne procese. Kapsantin iz paprike može podići razinu HDL-a, dobrog kolesterola i sniziti ukupnu razinu kolesterola i razinu LDL-a, lošeg kolesterola što je povezano sa zdravljem srca. Kapsantin može poboljšati toleranciju na inzulin, a isto tako djeluje i na razinu šećera u krvi i blokira enzime koji razgrađuju šećer u tijelu. (<https://progressive.com.hr/?p=8363>)

Tablica 1. Ukupna proizvodnja povrća u 2020.

	Šifra	Proizvodnja						Indeksi ukupne proizvodnje 2020.- 2019.
		2019.			2020.			
		Ukupna	Za tržište	U pov- rtnjacima (pretežno za vlastite potrebe)	Ukupna	Za tržište	U pov- rtnjacima (pretežno za vlastite potrebe)	
Cvjetača i brokula	V 1100	1 896	1 680	216	3 265	2 905	360	172,2
Kupus bijeli i crveni	V 1300	34 105	31 580	2 525	36 183	33 001	3 182	106,1
Salata (sve vrste)	V 2300	6 637	4 271	2 366	8 708	6 337	2 371	131,2
Poriluk	V 2100	1 343	1 181	162	2 513	2 179	334	187,1
Rajčica	V 3100	30 314	22 018	8 296	39 544	33 368	6 176	130,4
Krastavac i kornišon	V3200 + V3300	4 935	3 003	1 932	9 051	7 095	1 956	183,4
Dinja	V3510	4 811	4 727	84	2 681	2 587	94	55,7
Lubenica	V3520	20 657	20 297	360	15 129	14 872	257	73,2
Paprika	V3600	13 224	8 985	4 239	16 328	13 157	3 171	123,5
Luk i češnjak	V4210 + V4600	25 931	21 149	4 782	22 774	17 927	4 847	87,8
Mrkva	V4100	13 369	11 905	1 464	11 113	9 851	1 262	83,1
Cikla	V4300	4 523	3 291	1 232	4 798	3 765	1 033	106,1
Grah, za svježe zrno i mahune	V5200	4 577	2 718	1 859	6 306	4 553	1 753	137,8
Grašak, za svježe zrno i mahune	V5100	5 397	4 760	637	6 770	6 186	584	125,4

Izvor: Prema podacima iz Državnog zavoda za statistiku

G-1. UKUPNA PROIZVODNJA POVRĆA U 2020.
TOTAL PRODUCTION OF VEGETABLES, 2020



Slika 1. Proizvodnja povrća u 2020.

Izvor: https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2020/01-01-28_01_2020.htm

Prema podacima iz DZS-a rajčica je ostvarila povećanu proizvodnju u 2020. godini u usporedbi sa 2019. i to za 9 230 tona. Osim rajčice povećala se i proizvodnja ostalog povrća, prvenstveno krastavaca i kornišona za 4 116 tona, paprike za 3 104 tone, kupusa, bijelog i crvenog za 2 078 tona, salate za 2 071 tonu, graha za svježe zno za 1 729 tona, te ostalog voća: šljive (3 179 tona), krušaka (2 767 tona), višanja (1 100 tona), lješnjaka (1 187 tona). (https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2020/01-01-28_01_2020.htm)

4.1.1. Agroekološki uvjeti

Za rast i razvoj paprici je potrebno dosta topline. Preporučena temperatura za nicanje paprike iznosi 20-22°C, te za 7-8 dana na ovoj temperaturi isključuje 90% klijavih sjemenki. Na temperaturi ispod 15°C biljke paprike usporavaju rast i razvoj, kao i kod temperatura iznad 36°C. Optimalne dnevne temperature za rast i razvoj iznosi 22-25°C, dok su noćne 15-16°C. (Vinković i sur., 2016.). Osim temperature zraka, za normalan razvoj paprike izuzetno je važna i temperatura tla koja bi trebala biti slična temperaturi zraka. Iz toga razloga papriku je moguće uzgajati na otvorenom u onim područjima u kojima minimalno pet mjeseci prevladavaju povoljni temperaturni uvjeti (temperatura tla i zraka viša od 15°C). Paprika je uz rajčicu jedna od najviše uzgajanih povrtnih kultura u zaštićenim prostorima. (Matotan, 2002.). Tijekom čitavog perioda vegetacije paprika traži puno svjetla za normalan rast i razvoj. Kod nedostatka svjetlosti biljke se izdužuju,

a cvjetovi i zametnuti plodovi često otpadaju, zbog toga je preporuka da se paprika uzgaja na nezasjenjenim mjestima. Nedovoljno svjetla za rast i razvoj paprike javlja se u zaštićenim prostorima tijekom zime u kontinentalnim područjima s dosta oblačnih i maglovitih dana. Nedostatak svjetla također utječe na oplodnju koja je lošija, plodove koji ostaju sitniji, ali i usporavanje prelazaka pojedinih razvojnih faza. Bolja osvjetljenost u zaštićenim prostorima se postiže uzgojem na bijelim folijama. Isto tako dobar utjecaj na povećanje prinosa i kvalitetu plodova imaju i dodatna osvjetljenja. (Matotan, 2002.). Zbog relativno slabo razvijenog korijena u odnosu na nadzemnu masu i relativno visokog transpiracijskog koeficijenta paprika ima visoke zahtjeve prema vlazi tla. Tijekom ljetnih mjeseci kada je najintenzivniji razvoj vegetativne mase biljaka dolazi do najveće potrebe paprike za vodom. Paprika je dosta osjetljiva na nedostatak vlage u tlu tijekom čitavog vegetacijskog perioda, pa je za postizanje povoljnih prinosa papriku potrebno navodnjavati. Bez intenzivnog navodnjavanja, posebno u ljetnim mjesecima, nema ni rentabilne proizvodnje povrća. Preporučljivo je da se tijekom ljeta navodnjava više puta sa manjom količinom vode. Najbolji rezultati navodnjavanja postižu se rano ujutro, iz razloga što su tada najmanje razlike između temperature vode i temperature zraka. Navodnjavanje kada su visoke dnevne temperature sa hladnom vodom dovest će do šoka za biljke, biljke će biti sklonije obolijevanju, a i rezultati navodnjavanja biti će dosta loši. Od svih povrtlarskih kultura paprika i krastavci iskazuju najveće potrebe za vodom i iz toga razloga njih je potrebno i najviše navodnjavati. Dvije najčešće metode navodnjavanja koja se koriste kod uzgoja paprike su: navodnjavanje kišenjem i lokalizirano navodnjavanje kapanjem. (Dautanec, 2020.).



Slika 2. Navodnjavanje kišenjem

Izvor: <https://www.savjetodavna.hr/2008/09/25/navodnjavanje-u-povrcarstvu-na-otvorenom/>

Kod navodnjavanja kišenjem uređaj sistema zahvaća vodu iz izvora, nakon toga je tlači kroz cijevi i na kraju je preko rasprskivača, u obliku prirodne kiše raspodjeljuje po površini koju navodnjava. Sistem navodnjavanja može biti prenosiv, polustabilan, stabilan. Kod prenosivog sistema cijevi se spajaju brzopriključnim spojkama, svi dijelovi su prenosivi. Kod polustabilnog sistema kišna krila i rasprskivači su prenosivi, sadrži i stabilni uređaj za zahvaćanje vode i glavni cjevovod. Glavni cjevovod je najčešće postavljen u tlu, na površinu izlaze samo hidranti na koje se spajaju kišna krila. Kod stabilnog sistema svi dijelovi su stabilni. Na cijevnu mrežu koja je najčešće postavljena u tlu se priključuju rasprskivači. Sistem navodnjavanja kišenjem se sastoji od vodozahvata, mreže cijevi, rasprskivača i armature. Vodozahvat može biti primjenom pumpnog agregata ili gravitacijski. Voda se usisava iz izvora i tlači potrebnim tlakom kroz mrežu cijevi do rasprskivača u vodozahvatu pumpnim agregatom. Pumpni agregat sastoji se od pumpe i pogonskog motora, najviše se koriste centrifugalne pumpe. Važno je uskladiti snagu pogonskog motora sa zahtjevom pumpe. Cijevna mreža ima ulogu da se voda provodi od izvora do rasprskivača. Cijevna mreža sastoji se od glavnog cjevovoda, usisne cijevi, kišnih krila. Na određenim razmacima na kišnim krilima nalaze se odvojci za spajanje rasprskivača. U sistemu kišenja rasprskivači imaju završnu ulogu. Rasprskivači prskaju vodu po površini tla u obliku kapljice. Moraju pravilno i kvalitetno raditi s obzirom da je njihova uloga vrlo važna. Rasprskivači se mogu razlikovati prema dometu bacanja vode, vodnom tlaku, površini kišenja, količini izbacivanja vode, intenzitetu kišenja, broju i vrsti mlaznica, načinu kišenja i načinu pogona. Potrebno je izvršiti pravilan izbor rasprskivača za primjenu kišenja. Kod navodnjavanja povrćarskih kultura najpovoljnije je lagano kišenje, i iz toga razloga će biti najbolji rasprskivači malog inteziteta i malog dometa. Ravnomjernost kišenje je jedna od najvažnijih osobina rasprskivača. Ono što narušava idealno kišenje je puhanje vjetra pri navodnjavanju. Pri kišenju najviše vode padne oko samog rasprskivača, a prema kraju dometa sve manje. Rasprskivači se prikladno razmještaju po površini koja se navodnjava u svrhu što ravnomjernijeg kišenja po cijeloj površini. Pri kišenju, osim rasprskivača, vrlo je važno postaviti najpovoljniji raspored cijelog uređaja. Različit može biti položaj zahvata vode, glavnog cjevovoda i kišnih krila. Kod izbora potrebno je voditi računa o topografskim uvjetima, izvoru vode, obliku i veličini parcela. Za svaku parcelu je potrebno prethodno razmotriti prirodne, ekonomske, tehničke i tehnološke prilike, te nakon toga odlučiti se za položaj pojedinih dijelova uređaja. Poznavanje trajanja kišenja s jednog položaja rasprskivača je vrlo važno pri navodnjavanju kišenjem. Kada kišenje traje duže nego što je potrebno prevelika količi-

na vode dodat će se kulturi što može uzrokovati pogoršanje fizikalnih svojstava tla, ispiranje hraniva, eroziju te zaslanjivanje. Ako se dogodi slučaj kraćeg kišenja od potrebnog, tlo se neće saturirati vodom do potrebne dubine u vrijednosti poljskog vodnog kapaciteta. (<https://www.savjetodavna.hr/2008/09/25/navodnjavanje-u-povrcarstvu-na-otvorenom/>)



Slika 3. Navodnjavanje kapanjem

Izvor: <https://www.savjetodavna.hr/2008/09/25/navodnjavanje-u-povrcarstvu-na-otvorenom/>

Temeljni princip metode navodnjavanja kapanjem je taj da voda iz sustava gusto postavljenih plastičnih cijevi izlazi kroz posebne kapaljke i „kap po kap“ vlaži tlo uz svaku uzgojenu biljku. Metodom kapanja se može najpreciznije dodavati voda potrebna u tlu. Uređaj za kapanje sastoji se od pogonskog djela s glavom sustava, glavnog cjevovoda, filterskog uređaja, razvodnih ili lateralnih cijevi i kapaljki. Ono što karakterizira uređaj kapanja je kapaljka kao mjesto na kojem se reducira radni tlak iz cijevi i u obliku kapljice ispušta vodu na ili u tlo. Navodnjavanje kapanjem ima dva sustava: površinsko i potpovršinsko navodnjavanje. Cijevi i kapaljke postavljene su iznad ili na površini tla kod površinskog navodnjavanja, dok kod potpovršinskog navodnjavanja cijevi i kapaljke su ukopane u tlo. One kapaljke koje osiguravaju mali ujednačeni tok vode ili kapanje s konstantnim istekom, koji značajno ne varira na površini pod sustavom se smatraju

dobrim kapaljkama. Začepljene kapaljki, bilo da se radi o mehaničkom ili kemijskom začepljenju, jedan je od najznačajnijih problema navodnjavanja kapa. Ono je izravno povezano s kakvoćom vode za navodnjavanje, te s njezinim fizikalnim, kemijskim i mikrobiološkim čimbenicima. Spriječiti mehaničko začepljenje kapaljki može se pomoću filtera. Kemijsko začepljenje javlja se kao posljedica stvaranja netopivih soli unutar kapaljke ili na samom otvoru. Mogućnost primjene tekućih gnojiva istovremeno s navodnjavanjem (fertigacija), sigurno je jedna od najznačajnijih prednosti navodnjavanja kap po kap. (<https://www.savjetodavna.hr/2008/09/25/navodnjavanje-u-povrcarstvu-na-otvorenom/>). Osim za nedostatak vlage u tlu, paprika je osjetljiva i na nisku vlažnost zraka gdje u uvjetima niske relativne vlažnosti zraka može doći do otpadanja cvjetova i zametnutih plodova. (Matotan, 2002.). Paprika svoje najbolje rezultate daje na dubokim, rastresitim i bogatim humusnim tlima. Odgovaraju joj neutralna ili blago kisela tla (pH 6,0-6,8), osjetljiva je na zaslanjenost tla. Za proizvodnju paprike najpogodnije su ravne površine ili s blagim nagibom, bez depresije gdje se zadržava nepoželjna voda. Tereni na kojima se javljaju kasni proljetni i rano jeseni mrazovi nisu pogodni. Isto tako treba izbjegavati terene na kojima se javljaju jaki udari vjetrova jer je paprika osjetljiva na mehanička oštećenja poslije kojih dolazi i do pojave bolesti. Paprici tla s visokom razinom podzemne vode ne odgovaraju, jer tada često oboli ili dolazi do odumiranja. Najbolji predusjevi paprici su kulture iz porodice *Fabaceae* (mahunarke). Zbog mogućeg prenošenja bolesti papriku ne bi trebalo uzgajati poslije rajčice i krumpira. Poslije paprike mogu se uzgajati kupusnjače kao i korjenaste kulture. Važno je voditi brigu o plodoredu.

4.1.2 Gnojidba

Uz zaštitu bilja gnojidba je jedna od najdinamičnijih radnih zahvata u uzgoju plodovitog povrća. Potrebe za hranjivima su izrazito visoke zbog visokih količina prinosa ploda. Potrebno je poznavati potrebe za hranjivima, optimalne količine u tlu i biljnom materijalu kao i dinamiku njihovog iskorištenja kako bi gnojidba plodovitog povrća bila što uspješnija. Gnojidba paprike ovisi o tipu tla, tehnologiji uzgoja, predkulturi te prirodnoj plodnosti. (Gluhić D., 2007.). Za postizanje sigurnih prinosa u proizvodnji neophodna je izbalansirana ishrana pristupačnim biljnim hranjivima. Nedovoljna gnojidba rezultirat će niskim prinosom i lošijom kvalitetom plodova, neizbalansirana i preobilna gnojidba može negativno utjecati na razvoj biljaka i zagađenje okoliša. (Matotan 2002.). Paprika iz tla iznosi velike količine dušika, fosfora i kalija i potrebna je pojačana gno-

jidba tla prije sadnje. U jesensko-zimskoj brazdi obavlja se osnovna gnojidba, gdje se prije oranja razbacuje stajnjak u količini 40-50 t/ha i NPK 6:18:36 u količini 200-300 kg/ha ili NPK 7:14:26. Za dopunsku gnojidbu dodaje se NPK 15:15:15 ili NPK 20:10:10 u količini 150/200 kg/ha. (Vinković i sur., 2016.).

4.1.3 Obrada tla (sjetva, sadnja i njega)

Obrada tla paprike treba osigurati njegovu povoljnu strukturu u čitavoj zoni ukorjenjavanja kako bi se postigli vodozračni odnosi koji će omogućiti neometanu opskrbu biljke vodom i biljnim hranjivima. Tlo treba dovesti u stanje koje će omogućiti brzo zagrijavanje i nesmetano procjeđivanje viška vode u dublje slojeve. Da bi se postigla kvalitetna obrada važno je obradu obaviti pri optimalnoj vlažnosti tla. Plitkom obradom sprječava se nepotrebno isušivanje tla i potaknuti razvoj korova koji će se uništiti prije nego se osjemene jesenskom obradom na punu dubinu. Kod sprečavanja razvoja korova bilo bi poželjno nakon žetve ranih usjeva na tlu namijenjenom uzgoju paprike posijati neke od krmnih međuusjeva i usjeve namijenjene zelenoj gnojidbi. (Matotan 2002.). Za ranu proizvodnju paprike presadnice se proizvode u plastenicima i toplim lijevama, dok za kasnu proizvodnju na otvorenom polju. U kontinentalnim krajevima sjetva presadnica se obavlja krajem veljače, a sadnja se obavlja tijekom travnja. Kod rane proizvodnje sije se nešto više sjemena, a sjetva je rjeđa za kasniju proizvodnju. (Vinković i sur., 2016.). Odabrane sorte siju se u stiroporske plitice. Plitice sadrže četiri retka i šest stupaca čineći dvadeset i četiri sadnica u jednoj plitici. Smjesa Klasman Potground H i biološki proizvod Trianum g. (*Trichoderma harzianum T-22*) stavljaju se u svaku rupu plitice. Nakon što se plitice popune smjesom stavlja se 3-4 sjemenke od odabrane sorte. *Trichoderma harzianum* je gljiva koja djeluje povoljno na razvoj korijenskog sustava, prevenciju bolesti, omogućuje prednost punog proizvodnog potencijala mladim biljkama, iz toga razloga se pravi smjesa zemlje i ovaj biološki proizvod. (Varga T., 2020.). Kada se na biljkama razviju dva prava lista, uglavnom 20-25 dana nakon sjetve, tada započinje pikiranje presadnica. U plasteniku se mogu naći „bazeni“ koji su napunjeni vodom te se na tu vodu slažu plitice. Prednost takvog načina rada sa pliticama u bazenu je izbjegavanje svakodnevnog polijevanja, jer biljka u bazenu uzima onoliko vode koliko joj je potrebno. (Varga T., 2020.). Za vanjsku sadnju ili sadnju u hladne plastenike presadnice trebaju biti 40-50 dana starosti. Po m² potrebno je 7-12 presadnica. Sadnja na otvorenom počinje kada se tlo dovoljno za-

grije, te prestanu opasnosti od kasnih mrazeva. U polju se sadi u redove u kojima je razmak između redova 40-70cm, a između biljaka 20-50cm. (Vinković i sur., 2016.).



Slika 4. Potgrond H (zemljana smjesa)

Izvor: <https://agro-kuca.hr/proizvod/klasman-potgrond-h-70-1/>

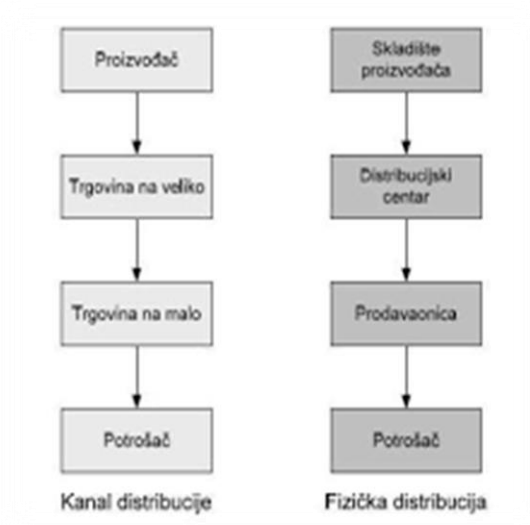


Slika 5. Trianium g (*Trichoderma harzianum* T-22)

Izvor: <https://www.zeleni-hit.hr/proizvod/trianum/>

4.2. Kanali distribucije

Distribucija predstavlja organiziranu aktivnost koja ima za zadatak da roba od proizvođača do potrošača dođe što brže i uz što niže troškove. Ono što je sama svrha distribucije je da omogući široki asortiman proizvoda i usluga koje kupci traže i po cijeni koju su spremni platiti. Prema Tolušiću (2007.) kanali distribucije, odnosno putovi i načini kretanja robe od proizvođača do potrošača su različiti i uključuju različiti broj sudionika, odnosno posrednika. Sastavni dio distribucije su: fizička distribucija i kanali distribucije. Fizička distribucija obuhvaća konkretne fizičke aktivnosti vezane uz rukovanje samom robom, određivanje narudžbi, prijevozu, upravljanju zalihama te skladištenju. Kanali distribucije definirani su kao način i put kojim roba dolazi od proizvođača do potrošača, odnosno aktivnosti i posrednici koji olakšavaju transfer samog proizvoda odnosno robe od proizvođača do potrošača.



Slika 6. Kanali distribucije i fizička distribucija

Izvor: Segetlija Z. (2006.)

Broj posrednika u kanalu distribucije može biti različit s obzirom na to da razlikujemo četiri kanala, odnosno razine distribucije:

Kanal nulte razine - kanal u kojem nema posrednika

Kanal prve razine - kanal s jednim posrednikom

Kanal druge razine – kanal s dva posrednika

Kanal treće razine - kanal s tri posrednika



Slika 7. Kanal distribucije za proizvode krajnje potrošnje

Izvor: <https://repositorij.fazos.hr/islandora/object/pfos%3A1438/datastream/PDF/view>

Ovisno o vrsti proizvoda i njegovim karakteristikama u praksi se razlikuju tri vrste distribucije odnosno intenzitet kanala distribucije (Tolušić, 2007.)

Intenzivna distribucija

Selektivna distribucija

Ekskluzivna distribucija

Prema Tolušiću (2007.) u Hrvatskoj organiziranje i funkcioniranje prometa poljoprivredno prehrambenih proizvoda nije na zadovoljavajućoj razini. Još uvijek se jedan dio proizvoda plasira direktnom distribucijom, odnosno direktnim kanalima (tržnica na malo), to se odnosi na voće i povrće proizvedeno na obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima. Kanali distribucije se poboljšavaju ustrojavanjem i radom robnih centara, robnih burzi i poljoprivrednih zadruga. Nedostatci koji se pojavljuju pri otkupu su niska cijena otkupa koja se isplaćuje proizvođačkom gospodarskom subjektu kao i neredovita i zakašnjela isplata.

Udruživanje u kanalima distribucije može biti horizontalno i vertikalno. Horizontalno udruživanje nastaje udruživanjem posrednika u kanalu distribucije u istoj razini. Ovo udruživanje daje prednost u pregovaranju u odnosu prema proizvođaču ili ostalim sudionicima kanala distribucije. Vertikalno udruživanje povezuje sudionike različitih kanala i razina distribucije koja je sastavljena od raznih sudionika sa jednim ciljem, a to je da se izvrši veći utjecaj na tržište na temelju upravljačkih, tehnoloških kao i promotivnih prednosti koje proizlaze iz zajedničkog djelovanja.

(Tolušić 2007.)

4.3 Marketing mix

Marketing mix je dinamička poveznica između proizvođača i potrošača koja treba zadovoljiti vremensku, prostornu te količinsku dimenziju kroz aktivnosti proizvođača poljoprivredno prehrambenih proizvoda. Marketing mix se može nazvati i programom nastupa na tržištu. Marketing mix za proizvođača začinske paprike obuhvaća kako će proizvesti začinsku papriku (proizvod), koju će cijenu postići, gdje će se prodavati (distribucija), koja će se promocija za začinsku papriku koristiti.

4.3.1 Začinska paprika

Kod proizvodnje začinske paprike, kako bi se dobio proizvod bolje kvalitete, a proizvodnja bila što ekonomičnija, prednost dobivaju intenzivnije obojene sorte. Kod izbora sorte značajan je i randman odnosno postotak koji je različit za različite sorte. Kako bi se dobila što bolje kvaliteta samog proizvoda, duži period prerade te veći prinos, pravilan izbor sorti treba prilagoditi podružju na kojem se uzgaja. Kultivari začinske paprike su stožastog oblika ploda, s prosječnom masom ploda oko 20g. Plodovi su tamnozeleni u tehnološkoj zriobi, dok su u fiziološkoj zriobi ta-

mnocrveni. Poželjno je da kultivari paprike imaju što intenzivniju crvenu boju koja se ne gubi sušenjem. Plodovi mogu biti slatki i ljuti što ovisi o sorti odnosno sadržaju kapsaicina koji daje intenzitet ljutine ovisno o količini. Kod većine kultivara plodovi su slatkog okusa, a ljuti kultivari sadrže manju ili veću količinu kapsaicina. Plodovi mogu biti visećeg ili stršećeg položaja. Začinska paprika uzgaja se na otvorenom, a namijenjena je za sušenje i mljevenje. (<https://gospodarski.hr/rubrike/koju-sortu-paprike-izabrati/>). Neke od poznatih sorti začinske paprike Horgoška slatka i Szegedi 20.



Slika 8. Horgoška slatka paprika

Izvor: <https://twitter.com/vitaminhorgos/status/981079013736230912>

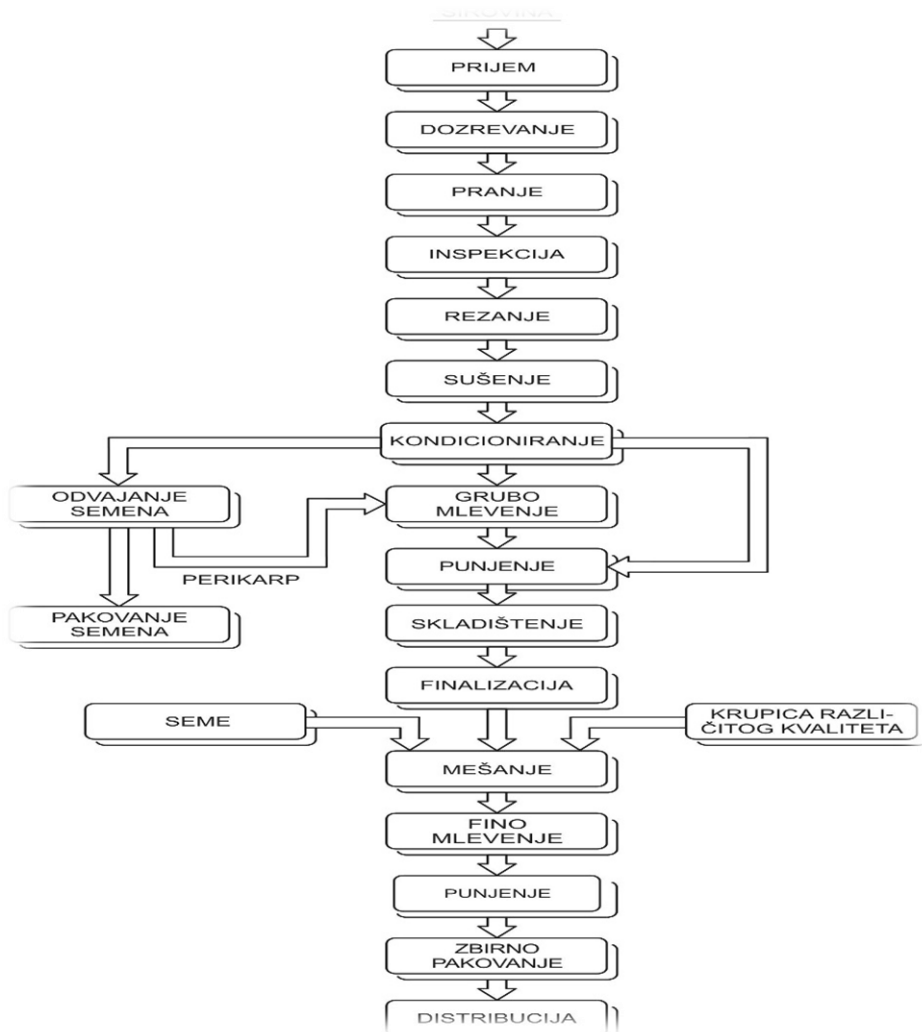


Slika 9. Szegedi-20

Izvor: <https://www.gazdabolt-kertcentrum.hu/szegedi-20>

Većina paprike su lokalne populacije koje nisu priznate sorte već na svome gospodarstvu poljoprivrednici ih sami izabiru i umnažaju za osobne potrebe (<https://www.agroklub.com/povrcarstvo/izbor-sorti-paprike/5060/>). Berba plodova začinske paprike započinje kada prvi plodovi potpuno pocrvene. Paprika ove namjene bere se 3 puta, to je uglavnom period od početka do kraja rujna. Može se dogoditi i četvrta berba koja se javlja prije prvih mrazeva. Za proizvodnju prvorazrednog brašna odnosno praha paprike mogu se upotrijebiti samo dobro zreli plodovi paprike. Zeleni plodovi paprike se beru u vreće ili košare gdje se stavljaju 3-4 dana na hrpe na zraku kako bi malo uvenuli. Nakon toga se nižu na čvrsti konac kako bi izdržao težinu od 10-20-ak kg nanizanih plodova. Nizanje se obavlja dugom iglom oko 20 cm. Kroz peteljku ploda na kojoj je i konac 2-4 m provlači se igla, nanizani vijenci paprike se odmah vješaju na mjesta koja su vjetrovita te prozračna, a ista ta mjesta moraju biti također zaklonjena od kiše i prašine. Kada dođe do kišovitih i hladnijih dana, nizovi paprike se spuštaju pod krov. Paprika koja je sušena na suncu izgubi dosta vitamina, osobito ako se suši čitava nego narezana. Sušenje paprike u specijalnim sušnicama na temperaturama 40-60°C je puno efikasnije iz razloga što je paprika pod utjecajem toplog zraka i za potpuno sušenje potreban joj je period od 4-6

dana. Paprika ne gubi puno vitamina ovim postupkom. Brašno odnosno prah paprike može biti napravljen od ljute i slatke paprike. Slatka paprika se dosta cijeni na vanjskom tržištu. Do brašna slatke paprike može se doći na dva načina. Uzgojem slatkih sorata i uzgojem ljutih sorata paprike od kojih se "maceniranjem" izlučuje CPSICIN i tako dobije slatko brašno. 15-20 t/ha sirove industrijske paprike što daje oko 1.200 od 1.500 kg sušene mljevene paprike-brašna može se proizvesti samo dobrom agrotehnikom u povoljnim klimatskim uvjetima. (<https://www.agroportal.hr/povrtlarstvo/17503>). Osušeni proizvod drobljenjem se usitnjava do veličine čestica od 2-3 mm. Na mlinu čekićaru obavlja se drobljenje. Horizontalna osovina postavljena je u središte mlina na kojoj su pričvršćeni čekići čijim se okretanjem i udaranjem osušeni dijelovi ploda usitnjavaju. Krajevi čekića su stepenasti, pa postoji veći broj ivica koji stvara i veću udarnu silu. Sito je smješteno ispod rotirajućeg dijela koje zadržava izdrobljene čestice sve dok ne dostignu dimenzije manje od perforacije sita. Prekrupa se mljevenjem prevodi u gotov proizvod. Sa ciljem da se osigura standardni proizvod, prije mljevenja po potrebi, miješa se u krupice različitog kvaliteta. Radi osiguranja potrebne količine ulja, određenoj krupici dodaje se određena količina sjemena. Intenzivnu boju prahu daje ulje iz sjemena kao i određenu stabilnost zbog svojih prirodnih antioksidansa. Za mljevenje začinske paprike koriste se mlinovi sa kame-
nom. Dva mlinska kamena jedan iznad drugog smještena su u drvenom kućištu. Donji kamen je statičan, dok je gornji pogonski sa 200-300 o/min. U prostor između dva kamena prekrupa se nasipa pomoću dovodne cijevi sa dozatorom. Polazeći od unutrašnjosti prema van prostor između dva kamena se sužava. U tome prostoru se stvara velika sila trenja, uslijed kojih se prekrupa melje. Preko odvodnih cijevi dobijena meljavina odlazi iz mlina. Kao ventilacijski kanali koji osiguravaju kontinuiranu cirkulaciju zraka te time sprječavaju pregrijavanje cijevi služe žljebovi urezani na površini mlinskog kamena. Samljeveni proizvod se nakon toga prosijava na rotirajućem situ sa četiri sekcije. Na naknadno mljevenje ponovno se vraća meljava koja se zadržava na situ. Proizvodi paprike bilo da se radi o mljevenoj začinskoj paprici ili oleorizinima moraju zadovoljiti zahtjeve koje od njih traže propisi zemalja- uvoznica, domaći zdravstveno-higijenski radnici. Zavisno od namijene proizvoda, točnije od načina dobijanja, granice tolerantnih vrijednosti pomjeraju se, jer granični nivo mikrobiološke zagađenosti nisu isti za mljevenu začinsku papriku i ekstrakte paprike (primjer). (<https://www.tehnologijahrane.com/enciklopedija/tehnoloski-postupak-proizvodnje-mljevencinske-paprike>)



Slika 10. Shema tehnološkog procesa proizvodnje mljevene začinske paprike

Izvor: <https://www.tehnologijahrane.com/enciklopedija/tehnoloski-postupak-proizvodnje-mlevene-zacinske-paprike>

4.3.2 Cijena

Cijena određuje kako će potrošač percipirati začinsku papriku. Kalkulacija je računski postupak kojim se izračunavaju cijene, odnosno kojim se utvrđuju cijene proizvoda. To je proces usporedbe konkurencija na tržištu, proračun uloženog rada i troškova tijekom proizvodnje. Vrijednosni iznos ulaganja osnovnih elemenata proizvodnje predstavljaju troškovi. Ukupni troškovi računaju se zbrojem utrošenih sredstava i sirovina koje su potrebni za proizvodnju začinske paprike. Direktni troškovi u proizvodnji začinske paprike su: sjeme, gnojiva, supstrat, navodnjavanje, sušenje, ljudski rad, amortizacija i dr. Indirektni troškovi odnose se na električnu energiju, trošak goriva, knjigovodstvene usluge. Financijski rezultat nam prikazuje ostvaruje li se proizvodnjom dobitak ili gubitak. Financijski rezultat izračunava se tako da se od ukupnog prihoda oduzme sve ono što smo uložili, odnosno ukupni troškovi. Zbroj svih troškova nastalih u proizvodnji po jedinici količine dobivenog proizvoda predstavlja cijenu koštanja. Sorte autohtone začinske paprike trebaju imati veće cijene u odnosu na prosječne cijene začinske paprike na tržištu. Ono što svakako privlači potrošače su popusti za velike kupce, uvjeti kreditiranja i drugo.

Tablica 2. Prodajne cijene začinske paprike

CIJENA	CIJENA PO KG
Niža cijena	110,00
Srednja cijena	130,00
Viša cijena	150,00

Izvor: Izrada autora

Tablica prikazuje prodajne cijene začinske paprike. Ono što najčešće utječe na cijenu je trenutna potreba proizvoda na tržištu, ovisnost o tome da li je paprika ljuta ili slatka, ovisi također i o količini rada i naprednoj tehnologiji koja se koristila za proizvodnju.

Indeksi cijena poljoprivrednih proizvoda obuhvaćaju proizvode biljne i stočne proizvodnje. Prosječne proizvođačke cijene poljoprivrednih proizvoda u 2020. u odnosu na 2015. porasle su za 3,0%, a u usporedbi sa 2019. porasle su za 0,5%. U 2020. u usporedbi sa 2015. na porast cijene poljoprivrednih proizvoda utjecale su cijene biljnih proizvoda koje su više za 3,7%, te cijene stoke i stočnih proizvoda koje su više za 1,8%. Cijene biljnih proizvoda porasle su u odnosu na

2019. za 0,4%. Na takav porast najprije su utjecale više cijene industrijskog bilja za 15,7%, voća za 9,5% i maslinova ulja za 7,9%, a u svim ostalim skupinama cijene su pale. (https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2020/01-01-06_01_2020.htm).

Tablica 3. Indeksi cijena poljoprivrednih proizvoda 2020.

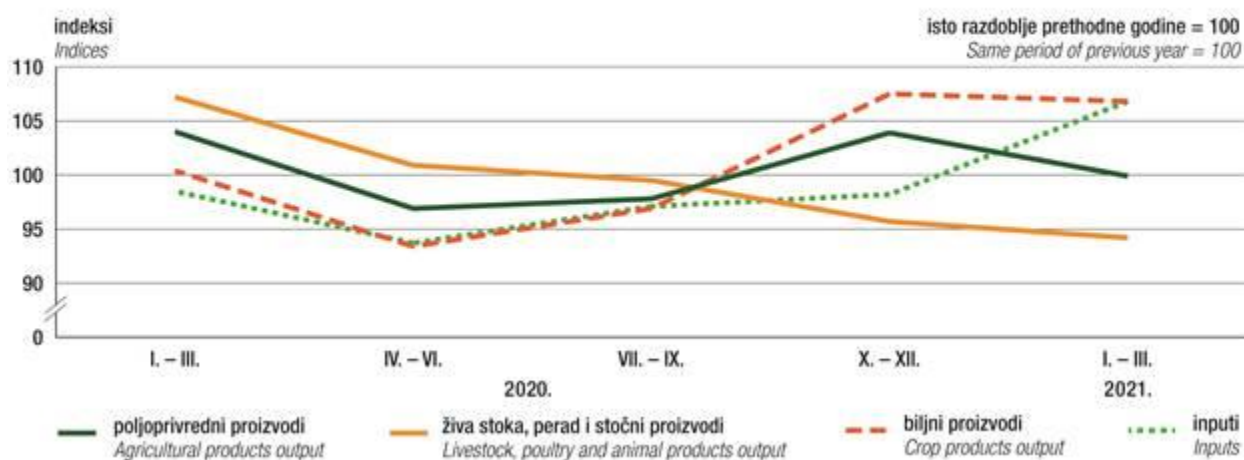
Poljoprivredna proizvodnja	Indeksi	
	2020./2015	2020./2019
Ukupno	103,0	100,5
Ukupno bez voća i povrća	100,5	100,4
Biljni proizvodi	103,7	100,4
Biljni proizvodi bez voća i povrća	99,4	100,2
Žitarice	94,7	99,6
Industrijsko bilje	108,5	115,7
Krmno bilje	98,2	87,3
Povrće, cvijeće i sadnice	107,7	95,5
Povrće	100,4	93,8
Cvijeće i sadnice	116,5	97,3
Krumpir (uključujući sjemen-ski)	133,8	85,9
Voće	127,5	109,5
Vino	96,9	93,6
Maslinovo ulje	98,5	107,9
Živa stoka, peradi i stočni proizvodi	101,8	100,6
Živa stoka i perad	103,4	100,1
Goveda	101,8	101,9
Svinje	109,3	98,5
Konji	130,0	102,6
Ovce i koze	103,0	96,0
Perad	99,4	101,4
Ostale životinje	100,6	100,2
Stočni proizvodi	99,5	101,4
Mlijeko	102,1	101,9
Jaja, konzumna	89,9	102,0
Ostali stočni proizvodi	85,2	92,2

Izvor: Prema podacima iz Državnog zavoda za statistiku

U prvom tromjesečju 2021. u usporedbi sa 2015. prosječne proizvođačke cijene porasle su za 8,4 %, a u usporedbi s istim tromjesečjem 2020. pale su za 0,1%. Cijene biljnih proizvoda u usporedbi s 2015. porasle su za 19,9%, a u usporedbi s istim tromjesečjem 2020. porasle su za 6,8%. U usporedbi s istim tromjesečjem 2020. na porast cijena biljnih proizvoda utjecale su cijene

ne proizvoda u svim skupinama, osim u skupinama krumpir, gdje su cijene pale za 48,0 %, i vino gdje su cijene pale za 3,1%. (https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2021/01-01-05_01_2021.htm)

G-1. TROMJESEČNI INDEKSI CIJENA U POLJOPRIVREDI OD PRVOG TROMJESEČJA 2020. DO PRVOG TROMJESEČJA 2021.
AGRICULTURAL QUARTERLY PRICE INDICES, FIRST QUARTER OF 2020 – FIRST QUARTER OF 2021



Slika 11. Indeksi cijena u poljoprivredi od prvog tromjesečja 2020. do prvog tromjesečja 2021.
 Izvor: https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2021/01-01-05_01_2021.htm

4.3.3 Promocija

Promocija je uvijek bila važna stavka, no u današnje vrijeme promocija još više dobiva na važnosti. Razlog tome prije svega je svakako konkurencija, koja je danas veća nego ikada. Ako se proizvođač želi istaknuti ono što mora znati je kako to napraviti. Isto tako, danas je do informacija vrlo jednostavno doći. Ono što će promociju učiniti uspješnom je to da poruka koja se prenosi bude jasna i razumljiva onome kome je namijenjena. (Grbac, 2005.). Proces uspješne promocije čini oglašavanje koje je plaćeni oblik komuniciranja s javnošću, a odvija se putem različitih medija (internet, televizija, radio, tisak, plakati, direktno dostavljanje). Aktivnosti za unapređenje promocije mogu biti i za osobnu prodaju, publicitet, unapređenje prodaje, odnose s javnošću. (Grbac, 2005.). Ono što je izuzetno važno u marketingu proizvodnje začinske paprike je pre-

zentacija proizvoda krajnjim potrošačima. Prezentirati se može na raznim sajmovima, degustacijama i mnogim drugim događanjima.

4.3.4. Distribucija

Ono što čini distribuciju poljoprivredno-prehrambenih proizvoda je proces u kojem kvalitetan proizvod u odgovarajućim količinama treba dostaviti u pravo vrijeme na pravo mjesto uz najpovoljnije uvjete kako bi bili zadovoljni i kupci i proizvođači. Distribucijski kanali su zapravo put robe od proizvođača do potrošača. Taj put može biti direktan i indirektan. U indirektnom putu distribucije robe pa tako i začinske paprike posrednici su trgovci na veliko i trgovci na malo. Posrednici mogu biti razni agenti koji nisu vlasnici robe, oni pronalaze kupce i pregovaraju u ime proizvođača. Postoje i prijevoznici, nezavisna skladišta, banke, agencije za oglašavanje. Razlikujemo prodaju putem telefona, poštom, elektronično trgovanje, na raznim izložbama te prodajnim sajmovima. (Ružić, 2011.). Fizička distribucija obuhvaća brojne fizičke aktivnosti vezane za obrađivanje narudžbi, rukovanje robom, transport, skladištenje i upravljanje zalihama. Ono što bi bio nekakav cilj te svrha fizičke distribucije je isporuka proizvoda/robe na željeno mjesto u određenom vremenu u željenom stanju uz svođenje troškova na minimum. Skladištenje pripada u poslove fizičke distribucije poljoprivredno prehrambenih proizvoda. Pravilno skladištenje začina znatno povećava njihov rok trajanja. Na kvalitetu proizvoda utječe osvjetljenje. Svjetlost lampi, te ultraljubičaste zrake imaju negativan utjecaj na stanje začina. Osim toga, visoke temperature i vlaga također imaju negativan utjecaj. Iz tog razloga postoje određena pravila na kojim mjestima u kuhinji se trebaju nalaziti začini. To su zatvorene ladice koja trebaju biti udaljene od sudopera i štednjaka, posebne police ili stalak za čuvanje začina koji također trebaju biti udaljeni od sudopera i štednjaka te od prozora, otvorni zidni ormar, ako je moguće sa slijepim vratima. U posljednje vrijeme na tržištu se pojavljuju kuhinje koje nude kupcima mogućnost police na izvlačenje koja se nalazi na kotačima koja je ugrađena u sami element kuhinje. Za čuvanje začina ovo je izvrsna opcija iz razloga što začini neće biti izloženi svjetlosti bilo da se radi o prirodnoj ili umjetnoj. Razni začini a među njima i začinska paprika mogu se čuvati u staklenim i limenim posudama, plastičnim posudama i vrećicama kao i papirnatim vrećicama različitih dimenzija. Začini imaju duži vijek trajanja kada je ambalaža zatvorena, začinska paprika zadržava svoja svojstva i do 2 godine. Otvorena ambalaža ne može osigurati visokokvalitetno skladištenje, te se ne čuva duže od 10 mjeseci. Začinska paprika kao i drugi začini, te ostali dodaci mogu značajno poboljš-

šati okus jela, ali mogu i pokvariti. Iz tog razloga bitno je pravilno čuvati odnosno skladištiti začine među koje ubrajamo i začinsku papriku. (<https://bs.stendstroy.ru/2436-proper-storage-of-spices-in-the-kitchen.html>)

4.3.5 Norme kvalitete mljevene začinske paprike

Kao i svaka roba koja se stavlja u promet, tako i začinska paprika mora ispunjavati određene uvijete, a neki od njih su:

Da je karakteristično crvene, crveno-narandžaste ili blijedo crvene boje.

Da je ukus ljut, blago ljut, ili bez ljutine

Da je miris i okus ugodan i karakterističan (ne smije imati ružan miris i okus npr. gorak, pljesniv itd.)

Ne smije sadržavati insekte, pljesni

Mljevenu začinsku papriku u promet se stavlja kao:

Delikates ekstra mljevena začinska paprika

Delikates mljevena začinska paprika

Crvena slatka mljevena začinska paprika

Crvena ljuta mljevena začinska paprika

Blijedo- crvena ljuta mljevena začinska paprika

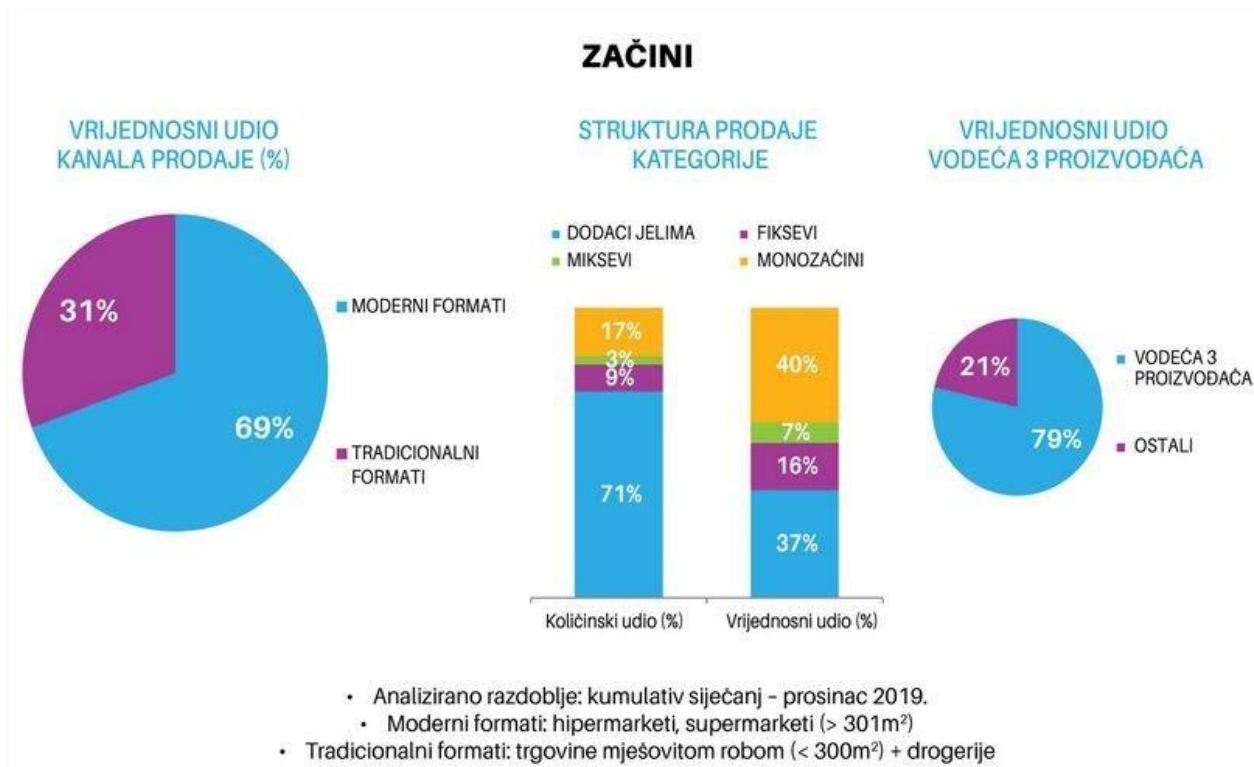
Delikates ekstra mljevena, delikates mljevena i crvena slatka mljevena začinska paprika pripadaju I klasi. Crvena ljuta mljevena začinska paprika pripada II klasi, u III klasu ubraja se blijedo-crvena ljuta mljevena začinska paprika.

(<https://www.tehnologijahrane.com/enciklopedija/tehnoloski-postupak-proizvodnje-mlevene-zacinske-paprike>)

4.4. Tržište začinske paprike u RH

Uspješnost povrčarske, ali i svake druge proizvodnje vrednuje se na tržištu. Tehnologija i rokovi proizvodnje, vrsta i izbor sorata sve se to podređuje tržištu, odnosno hoće li u povoljnim agroekološkim uvjetima određena proizvodnja povrća biti isplativa ovisi o tržištu. (Matotan Z., 2002.). Ukupno korištenog poljoprivrednog zemljišta u RH je 83,7% u privatnom vlasništvu, a 16,3% u zakupu. U Hrvatskoj povrće se uzgaja na oko 135 tisuća hektara (9,3% od ukupnih površina oranica i vrtova). Godišnje se proizvede više od 370.000 tona raznolikog povrća, što nije dostatno za hrvatske potrebe. Proizvodnju je potrebno povećati za 100% kako bi se u Hrvatskoj osigurala kontinuirana opskrba i samodostatnost potreba za povrćem. (Jurišić i sur, 2012.). Samo je mali dio ukupne proizvodnje namijenjen za tržište iz razloga što je proizvodnja vezana uz preradu, ili je pak namijenjena prodaji na veliko, tržištu ili izravno kućanstvima. Ono sa čime se domaća proizvodnja suočava je veliki uvoz svih vrsta povrća, od svježeg do sušenog povrća. U Hrvatskoj nedostaje objekata za preradu, što se posebno odnosi na obiteljska poljoprivredna gospodarstva. Hrvatsko poljoprivredno tržište može se ocijeniti kao loše organizirano, te ne opskrbljuje tržište kontinuirano s dovoljnim količinama proizvoda. Trebaju se zadovoljiti određeni standardi po pitanju kvalitete i cijene. Procjena proizvodnje treba odgovarati procjeni državama članicama EU-a. Problem se javlja kod skladištenja, jer nema dovoljno kvalitetnih kapaciteta za kratkoročno i dugoročno skladištenje povrća. Jedan od najslabije razvijenih dijelova prehrambene industrije je svakako prerada voća i povrća. Može se reći da je razlog tome nedostatna proizvodnja svježeg povrća unatoč povoljnim agroekološkim i klimatskim faktorima. Ovisno o proizvodnoj regiji znatna je razlika među županijama i proizvodima. Mnoge velike tvornice u državnom vlasništvu s velikim kapacitetom su zatvorene pa je status u prerade povrća vrlo nepovoljan. Uzrok tome su problemi izašli iz privatizacije, ali i nedovoljno investiranje. U Hrvatskoj je registrirano samo 28 pravnih osoba/zadruga koji se bave preradom povrća i voća. Snabdijevaju se sirovinama izravno od svojih lokalnih poljoprivrednih proizvođača. U Osječko-baranjskoj i Virovitičko-podravskoj županiji se nalazi većina njih. U Osječko-baranjskoj županiji se godišnje proizvede 7.500 tona začina od sušenog povrća, te gotovih začina i 4.500 tona ostalih proizvoda (ajvar od crvenih paprika, kiselo povrće i salate, varivo od povrća, i dr.). Bitno je ulagati u modernizaciju postojećih tvornica kako bi se poboljšao tržišni položaj malih i srednjih poduzetnika. Kako bi se osigurala dovoljna količina i kvaliteta sirovina za lokalnu preradu bitno je kanalizirati proizvod-

nju povrća i voća na obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima. Tek tada će visoka ulaganja u potrebna skladišta, hladnjače, stanice za razvrstavanje i pakiranje biti isplativa. (<http://hcpm.agr.hr/analiza/vocepovrce.html>). Kategorija začina na tržištu Hrvatske (bez diskontera), zaključno sa krajem 2019-te godine zabilježila je rast vrijednosne i količinske prodaje. Gledajući sa aspekta mjesta prodaje, 69% kategorije začina pronalazi svoje kupce u modernim kanalima trgovine kao što su supermarketi i hipermarketi, dok se kroz trgovine mješovite robe ostvari preostalih 31% vrijednosne prodaje cjelokupne kategorije začina. (<https://www.instore.hr/infocus/nielsen-mirisi-na-dobro-14212.html>)



Slika 12. Začini- rast vrijednosne i količinske prodaje

Izvor: <https://www.instore.hr/infocus/nielsen-mirisi-na-dobro-14212.html>

Prema klasifikaciji agencije Nielsen, kategorija začina uključuje dodatke jelima, monozačine u koje ulaze svi pojedinačni začini (crvena paprika, papar, origano, bosiljak, cimet i dr.), fikseve (dodaci namijenjeni određenim jelima poput dodataka za punjene paprike, sarmu i slično), mik-

seve-mješavine začina. Gledajući vrijednosni udio vodeća tri proizvođača među kojima su Podravka, Kotanyi i Šafram nose 79% ukupne prodaje kategorije začina, 21% zauzimaju ostali uglavnom mali proizvođači i obiteljska poljoprivredna gospodarstva. (<https://progressive.com.hr/?p=8363>)

4.4.1. SWOT analiza

SWOT analiza je metoda pomoću koje se ocjenjuje strategija poduzeća i uključuje četiri ključna čimbenika a to su snaga, slabosti, prilike i prijetnje. Unutarnje karakteristike proizvodnje predstavljaju snage i slabosti, dok prilike i prijetnje dolaze iz okruženja (<http://hcpm.agr.hr/biznis/mplan-swot.php>). Razmatranje SWOT analize može biti potpuno ako se uzmu u obzir prednosti i nedostaci. Važno je zabilježiti ne samo čimbenike koje je moguće kvantificirati, već i čimbenike koji se ne mogu. Unutarnje slabosti i snage kategoriziraju se u više različitih čimbenika, a neki od njih su financije, organizacija i menadžment, i dr. Razni čimbenici moraju se uzeti u obzir u analizi vanjskog okruženja. Ti se čimbenici grupiraju u sljedeće kategorije: ekonomski, društveni, ekološki i etički. (Klepo J., 2018.). Instrument kojim se manager može poslužiti u kreiranju strategije također se definira kao SWOT analiza. To je kvalitativna analitička metoda koja se kroz četiri čimbenika nastoji prikazati određene situacije ili pojave. Svako treba uzeti u obzir da se radi o subjektivnoj metodi. Treba se voditi računa o unutrašnjem i vanjskom okruženju, i zbog toga se ova analiza može razumjeti kao prikaz unutrašnjih slabosti i snaga organizacije i vanjskih prilika i prijetnji s kojima se organizacija suočava. (https://hr.wikipedia.org/wiki/SWOT_analiza). SWOT analizom nastoji se identificirati poslovna strategija kojom će se minimalizirati slabosti, iskoristiti snaga, kapitalizirati prilike te minimalizirati prijetnje. (<http://hcpm.agr.hr/biznis/mplan-swot.php>).

Tablica 4. SWOT analiza proizvodnje začinske paprike

Snaga (Strenght)	Slabosti (Weaknesses)
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Proizvodnja vlastitih prijesadnica ➤ Navodnjavanje ➤ Vlastito pakiranje ➤ Prodaja na tržnici ➤ Prodaja na mjestu proizvodnje 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sezonski karakter (prodaja uglavnom zimi) ➤ Kod sušenja paprika kalira ➤ Nedostatak sezonskih radnika ➤ Kontinuirano održavanje temperature u plasteniku
Prilike (Opportunities)	Prijetnje (Threats)
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Povećanje proizvodnje ➤ Jačanje malih proizvođača ➤ Povlačenje sredstava iz EU ➤ Sudjelovanje na raznim sajmovima ➤ Proširenje tržišta 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Uvoz ➤ Konkurentnost ➤ Slaba kupovna moć ➤ Visoke cijene zaštite ➤ Vremenske neprilike

Izvor: Izrada autora

Cilj analize SWOT tablice treba tumačiti tako da se slabosti pretvore u snage, a prijetnje u prilike. Ono što se ističe kao slabosti i prijetnje kod proizvodnje začinske paprike su sezonski karakter (velika količina prodaje odvija se samo u zimskom razdoblju), te samim time i slaba kupovna moć, konkurencija kao i uvoz konstantno prijete proizvođačima začinske paprike, vremenske neprilike kao i kontinuirano održavanje temperature u plasteniku predstavljaju također neke od slabosti i prijetnji kod proizvodnje začinske paprike. Prilike koje se nude u proizvodnji začinske paprike je povećanje modernizacijom proizvodnje kao i jačanje malih proizvođača. Zbog prepoznatljivosti proizvoda važno je sudjelovati na raznim sajmovima i sličnim događajima. Prodaja na tržnici i prodaja na mjestu proizvodnje pokazatelj su snage proizvodnje začinske paprike.

5. RASPRAVA

Podravsko crveno more drugi je naziv za Šaframovu tvornicu paprike u Turanovcu kraj Virovitice. Tvrtka osnovana 1991. godine i danas je vodeći proizvođač začina u Hrvatskoj. Ono po čemu je tvrtka i danas poznata je proizvodnja crvene začinske paprike i ljute paprike. Šafram ili „kuća začina“ nudi jamstvo kvalitete i dugogodišnje tradicije a to potvrđuju brojna priznanja i nagrade, kao i brojni vjerni kupci. (šafam). Tvrtka Šafram posjeduje zemlju u svojem vlasništvu na kojoj se uglavnom koriste eksperimenti raznih sorata paprike s obzirom na bolji prinos i jačinu boje o čemu ovisi sama kvaliteta začinske paprike. Sama proizvodnja je organizirana preko kooperanata na području Osječko-baranjske, Virovitičko-podravске i Vukovarsko-srijemske županije. Poduzeće svoju proizvodnju zasniva na certificiranom sjemenu začinske paprike prve generacije bez dodataka bilo kakvih aditiva ili umjetnih boja. (<http://www.safram.hr/Home/Index/hr-HR>). Tvrtka Šafram dobro je stojeća na tržištu, kako bi se manji proizvođači uključili u veće tržište potrebna je promocija. Eksponencijalni karakter poprima primjena interneta u marketingu. Internet se postepeno razvio iz prvenstveno komunikacijskog medija u prodajni odnosno distribucijski kanal u platformu za upravljanje odnosima s virtualnim zajednicama i potrošačima. Internet je omogućio poduzećima uspostavljanje kontakta s potrošačima. Neke od prednosti komunikacije putem interneta su dinamičnost, mogućnost pretraživanja dvosmjerna komunikacija, nepostojanje fizičkih ograničenja. Neki od nedostataka komunikacije putem interneta su veliki broj web stranica, korisnik kontrolira iskustvo, ne postoji čimbenik iznenađenja i dr. (Škare, 2006.). Da bi se tržište pokrilo treba koristiti više kanala promocije. Marketinško komuniciranje čini skup svih elemenata organizacijskog marketinga koji potiče razmjenu uspostavljanjem zajedničkog značaja s potrošačima i klijentima. Sustavno donošenje odluka vezanih uz sve oblike komunikacije pojedinca ili organizacije predstavlja promociju. (Previšić i Ozretić Došen, 2007.) Najnoviji trendovi u razvoju kanala distribucije su internet, rezervni kanali, vrijednosne mreže. Za poduzeće je vrlo važno da se iz velikog izbora različitih alternativa oblikuje marketinški kanal koji će biti troškovno učinkovit, odgovarati ciljnom tržištu i vrsti proizvoda koji se nude.

6. ZAKLJUČAK

Mljevena začinska paprika je začin crvene boje, ugodna i aromatična mirisa i okusa. Proizvodnja na otvorenom suočava se s raznim preprekama, u prvom redu, vremenskih uvjeta. Važno je u proizvodnji začinske paprike pravovremeno reagirati kod navodnjavanja, prihrane, zaštite od bolesti i štetnika. Na taj način dobiva se zdrava i rodna biljka.

Uspješnost proizvodnje može se pokazati kroz niz pokazatelja. Potrebno je prije svega istražiti tržište, zatim definirati ciljeve i strategiju proizvodnje, potrebna je i izrada programa nastupa na tržištu kao i marketing kontrola.

Na hrvatskom tržištu konstantna je potražnja za začinskom paprikom. Razlog tome je mali broj proizvođača. Analiza proizvodnje začinske paprike potrebna je za unaprjeđenje efikasnosti opskrbnog lanca, a samim time i podizanje kvalitete i konkurentnosti na tržištu. U današnje vrijeme važna stvar u marketingu proizvodnje začinske paprike kao i ostalih proizvoda je prezentacija proizvoda krajnjim potrošačima. Potrebno je modernizirati i mehanizirati proizvodnju. „Male“ proizvođače potaknuti da sami proizvode prepoznatljiv proizvod vrhunske kvalitete na svojim gospodarstvima, a dobra prilika za to je putem seoskog turizma.

Seoski turizam omogućuje plasman vlastitih poljoprivrednih proizvoda. Time direktno utječu na povećanje prihoda u ruralnom prostoru, ali i prihoda lokalne zajednice kao i same države. Ono što je također odlika seoskog turizma je da izravno potiče stabilan i trajan gospodarski rast, sprečava iseljavanja ruralnog područja tako što pomaže stvaranju novih radnih mjesta.

7. LITERATURA:

1. Vinković T., Tkalec M., Parađiković N., Ravnjak B., Kraljićak J., Stošić M. (2016.). Proizvodnja autohtone baranjske začinske paprike. Poljoprivredni fakultet Osijek.
2. Matotan Z. (2002.). Suвременa proizvodnja povrća. Nakladni zavod Globus. Zagreb.
3. Jurišić M., Kanisek J., Rapčan I., Raković D., (2012.). Ekonomika i proizvodnja začinske paprike (*Capiscum annum L.*) na OPG-u Đambić iz Đakova, Agronomski vlasnik Vol 74 No 2-3, Poljoprivredni fakultet Osijek, Osijek.
4. Tolušić Z., (2007.). Tržište i distribucija poljoprivredno prehrambenih proizvoda, Poljoprivredni fakultet Osijek, Osijek.
5. Segetlija Z., (2006.). Distribucija, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Osijek.
6. Grbac B., (2005.). Osvajanje ciljnog tržišta , Ekonomski fakultet u Rijeci, Rijeka.
7. Ružić P., (2011.). Inovativni oblici distribucije i prodaje vina u turizmu Istre, Institut za poljoprivredu i turizam Poreč, Poreč.
8. Gluhic D., (2007.). Gnojdba plodovitog povrća, Glasnik Zaštite Bilja Vol. 30 No. 4, 2007., Institut za poljoprivredu i turizam.
9. Varga T., (2020.). Organizacija i ekonomika proizvodnje začinske paprike na OPG-u Varga Tatjana, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek, Osijek.
10. Dautanec A., (2020.). Utjecaj navodnjavanja na prinos i kvalitetu paprike (*Capiscum annum L.*), Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek, Osijek.
11. Klepo. J., (2018.). Upravljanje troškovima proizvodnje začinske paprike primjenom višefazne kalkulacije, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek, Osijek.
12. Škare, V. (2006.). Internet kao novi kanal komunikacije, prodaje i distribucije za segment mladih potrošača. Zagreb
13. Previšić J., Ozretić Došen Đ. (2007.). Osnove marketinga , Adverta, Zagreb
14. <https://www.tehnologijahrane.com/enciklopedija/tehnoloski-postupak-proizvodnje-mlevene-zacinske-paprike>
15. <https://www.agroklub.ba/prehrambena-industrija/sta-je-najvaznije-u-procesu-pravljenja-zacinske-paprike/62942/>
16. <https://gospodarski.hr/rubrike/koju-sortu-paprike-izabrati/>
17. <https://www.agroklub.com/povrcarstvo/izbor-sorti-paprike/5060/>

18. <https://www.agroportal.hr/povrtlarstvo/17503>
19. <https://bs.stendstroy.ru/2436-proper-storage-of-spices-in-the-kitchen.html>
20. <http://hcpm.agr.hr/biznis/mplan-swot.php>
21. https://hr.wikipedia.org/wiki/SWOT_analiza
22. <http://hcpm.agr.hr/analiza/vocepovrce.htm>
23. <https://agro-kuca.hr/proizvod/klasmann-potgrond-h-70-1/>
24. <https://www.zeleni-hit.hr/proizvod/trianum/>
25. https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2020/01-01-28_01_2020.html
26. <https://www.savjetodavna.hr/2008/09/25/navodnjavanje-u-povrcarstvu-na-otvorenom/>
27. <https://twitter.com/vitaminhorgos/status/981079013736230912>
28. <https://www.gazdabolt-kertcentrum.hu/szegedi-20>
29. <https://progressive.com.hr/?p=8363>
30. <https://www.instore.hr/infocus/nielsen-mirisi-na-dobro-14212.html>
31. https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2021/01-01-05_01_2021.html
32. https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2020/01-01-06_01_2020.html
33. <https://repositorij.fazos.hr/islandora/object/pfos%3A1438/datastream/PDF/view>
34. <http://www.safram.hr/Home/Index/hr-HR>

8. SAŽETAK

U ovom diplomskom radu opisano je tržište začinske paprike od proizvodnje, cijene, distribucije. Tehnologija i rokovi proizvodnje, vrsta i izbor sorata sve se to podređuje tržištu, odnosno hoće li u povoljnim agroekološkim uvjetima određena proizvodnja povrća biti isplativa ovisi o tržištu. U Hrvatskoj povrće se uzgaja na oko 135 tisuća hektara. Godišnje se proizvede više od 370.000 tona raznolikog povrća, što nije dostatno za hrvatske potrebe. Proizvodnju je potrebno povećati za 100% kako bi se u Hrvatskoj osigurala kontinuirana opskrba i samodostatnost potreba za povrćem. Ono čime se domaća proizvodnja suočava je veliki uvoz svih vrsta povrća, od svježeg do sušenog povrća. U Hrvatskoj nedostaje objekata za preradu, što se posebno odnosi na obiteljska poljoprivredna gospodarstva. Mljevena paprika je začin crvene boje ugodnog i aromatičnog okusa i mirisa. U proizvodnji začinske paprike važno je na vrijeme reagirati sa različitim agrotehničkim mjerama kako bi dobili zdravu biljku. Mljevena crvena paprika, bilo da je slatka ili ljuta, nezaobilazan je začin u gotovo svakoj kuhinji.

Ključne riječi: začinska paprika, Republika Hrvatska, tržište, distribucija, povrće

9. SUMMARY

This thesis describes the market of peppers from production, price, distribution. The technology and production deadlines, the type and choice of varieties are all subordinated to the market, or whether a certain vegetable production will be profitable in favorable agroecological conditions depends on the market. In Croatia, vegetables are grown on about 135 thousand hectares. More than 370,000 tons of various vegetables are produced annually, which is not enough for Croatian needs. Production needs to be increased by 100% in order to ensure a continuous supply and self-sufficiency of vegetable needs in Croatia. What domestic production faces is the large import of all types of vegetables, from fresh to dried vegetables. There is a lack of processing facilities in Croatia, especially for family farms. Ground spicy pepper is red spice with a pleasant and aromatic aroma and taste. In the production of spicy peppers it is important to react in time with various agrotechnical measures to get a healthy plant. Ground red pepper, whether sweet or hot, is an unavoidable spice in almost every kitchen.

Key words: spicy peppers, Republic of Croatia, market, distribution, vegetables

10. POPIS TABLICA

1. Ukupna proizvodnja povrća u 2020.	5.
2. Prodajne cijene začinske paprike	20.
3. Indeksi cijena poljoprivrednih proizvoda 2020.	21.
4. SWOT analiza proizvodnje začinske paprike	28.

11. POPIS SLIKA

1. Proizvodnja povrća u 2020.	6.
2. Navodnjavanje kišenjem	7.
3. Navodnjavanje kapanjem	9.
4. Potground H (zemljana smjesa)	12.
5. Trianum g (<i>Trichoderma harzianum</i> T-22)	12.
6. Kanali distribucije i fizička distribucija	13.
7. Kanali distribucije za proizvode krajnje potrošnje	14.
8. Horgoška slatka paprika	16.
9. Szegedi-20	17.
10. Shema tehnološkog procesa proizvodnje mljevene začinske paprike	19.
11. Indeksi cijena u poljoprivredi od prvog tromjesečja 2020. do prvog tromjesečja 2021.	22.
12. Začini- rast vrijednosne i količinske prodaje.	26.

Proizvodna i distribucija začinske paprike
Ivana Zvonarević

Sažetak:

U ovom diplomskom radu opisano je tržište začinske paprike od proizvodnje, cijene, distribucije. Tehnologija i rokovi proizvodnje, vrsta i izbor sorata sve se to podređuje tržištu, odnosno hoće li u povoljnim agroekološkim uvjetima određena proizvodnja povrća biti isplativa ovisi o tržištu. U Hrvatskoj povrće se uzgaja na oko 135 tisuća hektara. Godišnje se proizvede više od 370.000 tona raznolikog povrća, što nije dostatno za hrvatske potrebe. Proizvodnju je potrebno povećati za 100% kako bi se u Hrvatskoj osigurala kontinuirana opskrba i samodostatnost potreba za povrćem. Ono čime se domaća proizvodnja suočava je veliki uvoz svih vrsta povrća, od svježeg do sušenog povrća. U Hrvatskoj nedostaje objekata za preradu, što se posebno odnosi na obiteljska poljoprivredna gospodarstva. Mljevena paprika je začim crvene boje ugodnog i aromatičnog okusa i mirisa. U proizvodnji začinske paprike važno je na vrijeme reagirati sa različitim agrotehničkim mjerama kako bi dobili zdravu biljku. Mljevena crvena paprika, bilo da je slatka ili ljuta, nezaobilazan je začim u gotovo svakoj kuhinji

Rad je izrađen pri: Fakultet Agrobiotehničkih znanosti u Osijeku

Mentor: prof.dr.sc. Ružica Lončarić

Broj stranica:38

Broj grafikona i slika: 12

Broj tablica: 4

Broj literaturnih navoda: 34

Broj priloga: 0

Jezik izvornika: hrvatski

Ključne riječi: začinska paprika, Republika Hrvatska, tržište, distribucija, povrće

Datum obrane: 30.9.2021.

Povjerenstvo za ocjenu i obranu diplomskog rada:

1. prof.dr.sc. Ljubica Ranogajec, predsjednik
2. prof.dr.sc. Ružica Lončarić, mentor
3. izv.prof.dr.sc. Tomislav Vinković, 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
Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek
University graduate study, Vegetables and Floriculture

Graduate thesis

Production and distribution of spice pepper **Ivana Zvonarević**

Abstract:

This thesis describes the market of peppers from production, price, distribution. The technology and production deadlines, the type and choice of varieties are all subordinated to the market, or whether a certain vegetable production will be profitable in favorable agroecological conditions depends on the market. In Croatia, vegetables are grown on about 135 thousand hectares. More than 370,000 tons of various vegetables are produced annually, which is not enough for Croatian needs. Production needs to be increased by 100% in order to ensure a continuous supply and self-sufficiency of vegetable needs in Croatia. What domestic production faces is the large import of all types of vegetables, from fresh to dried vegetables. There is a lack of processing facilities in Croatia, especially for family farms. Ground spicy pepper is red spice with a pleasant and aromatic aroma and taste. In the production of spicy peppers it is important to react in time with various agrotechnical measures to get a healthy plant. Ground red pepper, whether sweet or hot, is an unavoidable spice in almost every kitchen

The paper was prepared at: Faculty of Agrobiotechnical Sciences in Osijek

Mentor: prof.dr.sc. Ružica Lončarić

Number of pages: 38

Number of figures: 12

Number of tables: 4

Number of references: 34

Number of appendices: 0

Original in: Croatian

Key words: spicy peppers, Republic of Croatia, market, distribution, vegetables

Thesis defended on date: 30.9.2021.

Reviewers:

1. PhD Ljubica Ranogajec, full professor president
2. PhD Ružica Lončarić PhD, mentor
3. PhD Tomislav Vinković, associate professor, member

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