

# Tehnološki činitelji i ekonomski rezultati proizvodnje začinske paprike na OPG Škorvaga

---

Tadijan, Josipa

Undergraduate thesis / Završni rad

2015

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:151:343316>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-08-06**



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  
POLJOPRIVREDNI FAKULTET U OSIJEKU**

Josipa Tadijan

Preddiplomski studij smjera Agroekonomika

**TEHNOLOŠKI ČINITELJI I EKONOMSKI REZULTATI PROIZVODNJE  
ZAČINSKE PAPIRIKE NA OPG ŠKORVAGA**

**Završni rad**

Osijek, 2015.

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA  
POLJOPRIVREDNI FAKULTET U OSIJEKU**

Josipa Tadijan

Preddiplomski studij smjera Agroekonomika

**TEHNOLOŠKI ČINITELJI I EKONOMSKI REZULTATI PROIZVODNJE  
ZAČINSKE PAPIRIKE NA OPG ŠKORVAGA**

**Završni rad**

Povjerenstvo za ocjenu i obranu završnog rada:

1. Prof.dr.sc. Mladen Jurišić, predsjednik
2. Izv.prof.dr.sc. Ljubica Ranogajec, mentor
3. Izv.prof.dr.sc. Jadranka Deže, član

Osijek, 2015.

## SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
2. IZVORI PODATAKA I METODE RADA .....	2
3. TEHNOLOŠKI ČINITELJI PROIZVODNJE ZAČINSKE PAPRIKE .....	3
3.1. Obrada tla i gnojidba .....	3
3.2. Proizvodnja prijesadnica .....	3
3.3. Izbor sorte .....	4
3.4. Sadnja paprike .....	5
3.5. Prihrana .....	5
3.6. Navodnjavanje .....	6
3.7. Berba paprike .....	7
3.8. Sušenje i mljevenje .....	8
4. EKONOMSKI REZULTATI PROIZVODNJE ZAČINSKE PAPRIKE .....	9
4.1. Troškovi prijesadnica .....	9
4.2. Ekonomika proizvodnje začinske paprike .....	10
4.3. Ekonomski pokazatelji .....	13
4.4. Swot analiza proizvodnje začinske paprike .....	14
5. ZAKLJUČAK .....	16
6. POPIS LITERATURE.....	17
7. SAŽETAK .....	18
8. SUMMARY .....	19
9. POPIS TABLICA.....	20
10. POPIS SLIKA .....	21
11. POPIS GRAFIKONA .....	22
TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA .....	23

## 1. UVOD

Dobra prehrana kod djece i odraslih ključni je dio zdrava načina života. Bogata vitaminima, mineralima, i drugim hranjivim tvarima, raznovrsna prehrana pridonosi rastu i olakšava borbu organizma protiv bolesti. Neke vrste hrane, koje se obično smatraju povrćem, zapravo su plodovi. Paprika pripada plodovitom povrću te je bogata vitaminom c, karotenom i mineralnim tvarima. Vitamin c je antioksidans, neophodan je za stvaranje kolagena, te ga najviše ima u paprici, peršinu i agrumima. Minerali su esencijalne tvari neophodne za opstanak života.

Najpovoljnija dnevna količina povrća je 400-500 grama, odnosno godišnja potrošnja od 150-180 kilograma. Neke povrtno-kulturne koriste se i kao začinske biljke jer jelima daju specifičan okus i miris, koji proizlazi iz njihova bogatstva organskim kiselinama i eteričnim uljima. (Jurišić, 2012.)

Pored porijekla paprike iz Novog svijeta, pojam paprike vezuje se za Mađare. Sve što se danas smatra uobičajnim osobinama paprike čini rezultat cijelog niza velikih značajnih otkrića, vezanih uglavnom za otkrića mađarskih istraživača. U početku svjetsku slavu stekla je mađarska začinska paprika. Mljevena začinska paprika je početkom 20. stoljeća postala poznata i omiljena u Europi, a kasnije i u Americi. Sirovine, vrste domaće selekcije, su bez izuzetka sve bile ljutog okusa i mljeveni materijal sličan slatkim mogao se dobiti samo sječenjem žila i pranjem materijala. U oplemenjivanju paprike prvi svjetski uspjeh imao je Ferenc Horvat koji je oplemenjivanjem 1928. godine stvorio prve sorte slatkih paprika.

Jedini proizvođač začinske paprike u Hrvatskoj je poduzeće Šafram koje posluje od 1991. godine. Paprika (*Capsicum annuum L.*) porijeklom dolazi iz Meksika. Kapsicin je tvar koja paprici daje ljutinu i djeluje antiseptički, a sprječava razvoj bakterija truljenja i poboljšava probavu. (Šafranko Salihćehajić, 2005.)

Cilj ovog rada je utvrditi tehnološke činitelje i ekonomske rezultate proizvodnje začinske paprike na OPG Škorvaga iz Punitovaca u 2014. godini.

## 2. IZVORI PODATAKA I METODE RADA

Za potrebe ovog završnog rada obavljena su istraživanja tijekom 2014. godine na obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu Škorvaga u Punitovcima. Na temelju podataka napravljena je kalkulacija proizvodnje začinske paprike, te je napravljena swot analiza.

OPG je osnovano 2005. godine i bavi se uzgojem povrća, žitarica i cvijeća. Ukupno se obrađuje 17 ha oranica i imaju 6 plastenika koji zauzimaju površinu od 4,5 tisuće kvadrata. Za uzgoj crvene začinske paprike koristi se 1 hektar. Uzgaja se sorta slatke začinske paprike *Szegedi 80*. Proizvodnja začinske paprike je radno intenzivna kultura, te zahtijeva veliki utrošak ljudskog rada. Sve radove na gospodarstvu obavljaju članovi obitelji, a za berbu začinske paprike plaćaju se radnici.

Za potrebe završnog rada korištena je znanstvena i stručna literatura, relevantne internet stranice, te interni i knjigovodstveni podaci OPG-a Škorvaga. Korištene metode rada su analiza, sinteza, komparacija, kalkulacije i swot analiza.

### 3. TEHNOLOŠKI ČINITELJI PROIZVODNJE ZAČINSKE PAPRIKE

Analiza o važnijim tehnološkim činiteljima i ekonomskim rezultatima proizvodnje začinske paprike obavljena je na obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu Škorvaga u Punitovcima tijekom 2014. godine. Praćeni su agrotehnički zahvati, tehnologija i organizacija proizvodnje začinske paprike.

#### 3.1. Obrada tla i gnojidba

Predkultura začinskoj paprici bila je pšenica, a prije pšenice na površini je uzgajana uljana repica. Paprika se mora uzgajati u plodoredu i na istu površinu ne smije doći 4 – 5 godina. Nakon žetve obavljeno je oranje i tanjuranje. Osnovna obrada tla obavljena je u jesen dubokim oranjem na dubinu 30 - 35 cm i zaoravanjem stajskog gnoja i to 50 t/ha. Gnojdbom stajskim gnojem popravljaju se struktura tla, potiče se mikrobiološka aktivnost i djelomično zadovoljavaju potrebe paprike za hranivima. (Raković, 2010.).

Prije zimskog oranja obavljena je gnojidba sa NPK 7:14:21 i to 700 kg po 1 hektaru. Preko zime tlo je ostalo u otvorenim brazdama. U proljeće kada se površinski sloj prosušio obavljeno je tanjuranje i obavljena je proljetna priprema sa NPK 15:15:15, 300 kg/ha i 200 kg UREE. Gnojdbom se značajno utječe na povećanje prinosa. Upotreba gnojiva je neophodna radi postizanja visokih prinosa, isplativosti rada i ulaganja (Zeleni hit 2010/2011).

Prije presađivanja paprike obavljeno je tretiranje herbicidom Storm u količini 5 l/ha. Prije presađivanja paprike obavljeno je freziranje.

#### 3.2. Proizvodnja prijesadnica

Na OPG Škorvaga proizvode se vlastite prijesadnice. Proizvodnja iz prijesadnica je sigurnija jer prije dolazi do plodonošenja i berbe, i ekonomski je isplativija. Proizvodnja prijesadnica počinje stavljanjem supstrata Stender A240 u stiroporske kutije. Obavlja se gnojidba sa 20 kg Polyfeed-a 20:20:20. Potrebno je ukupno 250 komada stiroporskih kutija i ukupno 30 vreća supstrata po 70 litara. Stiroporske kutije u kojima su prijesadnice nalaze se u plasteniku gdje se griju. U plasteniku prijesadnice su zaštićene od proljetnih mrazova.

Sjetva je obavljena 15. ožujka. Sjeme se blago pritisne da dođe u kontakt s tlom i na dubinu 4 – 5 cm. Nakon izvršene sadnje dobro se zalije vodom. Za proizvodnju prijesadnica za 1 ha potrebno je 60 dkg sjemena. Uzgajana je sorta slatke začinske paprike *Szegedi 80*. Plastenik se treba svako jutro otvarati i prozračivati kako bi se smanjili uvjeti za razvoj bolesti i kako bi se proizvele kvalitetne prijesadnice. Također se svakodnevno trebaju zalijevati. Dan prije presađivanja dobro se zalije. Prijesadnice se presađivaju kada su oko 15 cm visine i imaju 5 - 6 razvijenih listova.

### 3.3. Izbor sorte

*Szegedi 80* je sorta slatke začinske paprike visećeg položaja plodova na biljci. Biljke su visoke 40 – 50 cm. U fiziološkoj zriobi plodovi su tamnocrvene boje, dužine 12 – 14 cm i težine 8 – 10 grama. Fiziološki zreli plodovi sadrže 20 % suhe tvari. Visoke je tolerantnosti na bolesti. (<http://www.paprikart.hu/node/167> ) 22.08.2015.



Slika 1. Začinska paprika, *Szegedi 80*

*Izvor: Autor*



### 3.4. Sadnja paprike

Paprika se presađuje kada se srednje dnevne temperature tla i temperature zraka ustale iznad 15 °C i kada prestane opasnost od kasnih proljetnih mrazeva. Kod nas je to uglavnom od 10. svibnja. Preranom sadnjom, kada je tlo hladno, korijen se vrlo sporo razvija, a lišće posađenih biljaka žuti čime se značajno usporava kasniji razvoj kada nastupe i povoljniji uvjeti. Začeci cvjetnih pupova počinju se formirati kada biljka razvije 4 – 5 listova, pa zastoj u razvoju zbog dužeg razdoblja niskih temperatura nakon presađivanja uzrokuje stvaranje manjeg broja cvjetova čime se značajnije smanjuje i produktivnost biljke. Prekasnom sadnjom smanjuje se razdoblje vegetacije, a i teže je ukorjenjivanje biljaka zbog viših temperatura te može doći do nedostatka vode pa se razvija manji broj cvjetova što također rezultira smanjenim prinosom.

Sadnja paprike obavlja se kad je oblačno vrijeme ili predvečer. Tlo mora biti povoljne vlažnosti kako bi se biljke dobro ukorijenile, a ako je prevlažno može doći do žućenja listova i njihovog opadanja. (Raković, 2010.)

Sadnja paprike vršila se 15. svibnja . Sadnja se obavlja ručno. Na 1 ha je sklop od 50 000 biljaka. Međuredni razmak je 70 cm, a razmak u redu je 20 cm. Kod presađivanja bitno je postići što ravnomjerni razmak između biljaka u redu.

### 4.5. Prihrana

Tijekom vegetacije u tri navrata potrebno je obaviti prihranu dušičnim gnojivima i to nakon što se biljke dobro ukorijene, nakon što su prvi formirani plodovi veličine oraha i nakon prve berbe. U prihrani se koriste dušična gnojiva u kojima prevladava nitratni oblik dušika kao što su Kalcijev nitrat ili KAN (Raković, 2010.).

Tri tjedna nakon presađivanja, nakon što su se biljke ukorijenile, obavila se međuredna kultivacija. Nakon 14 dana obavljena je prva prihrana sa 150 kg/ha KAN- a. Nakon mjesec, mjesec i pol dana obavljena je druga prihrana sa 150 kg/ha KAN- a, a treća prihrana obavljena je kada su biljke u cvatu sa KAN- om i to u količini 150 kg/ha. U prihrani paprike mogu se koristiti i folijarna gnojiva koja se mogu primjenjivati zajedno sa sredstvima za zaštitu. Folijarna aplikacija osigurava brzo na licu mjesta dopunsku prihranu

kako bi se osigurali visoki prinosi. Folijarna gnojiva idealan su način prihrane u svim fazama rasta biljaka, kada je usvajanje hranjiva iz tla onemogućeno. U folijarnoj prihrani koristio se Drin koji ima funkciju biostimulatora.

### 3.6. Navodnjavanje

Intenzivna proizvodnja povrća zahtijeva ravnomjerno i konstantno održavanje vlažnosti tla. Proizvodnja povrtlarskih kultura bez navodnjavanja je rizična proizvodnja.

Prednosti navodnjavanja:

- smanjenje vodnog stresa
- 15 – 40 % povećanje prinosa
- povećanje suhe tvari
- ljepši i pravilniji izgled ploda
- veća učinkovitost gnojiva, mogućnost fertigacije
- smanjeni uvjeti za razvoj bolesti
- omogućuje planiranje proizvodnje u nepovoljnim (sušnim) uvjetima

Na oranici gdje se uzgaja začinska paprika sustav navodnjavanja je kap na kap. Navodnjavanje sustava kap na kap postavljeno je tako da su rupice na cijevima okrenute prema gore. Time se sprječava nagomilavanje taloga na rupicama zbog čega može doći do začepjenja. Cijevi su postavljene na površini tla i tako se postiže ravnomjerno zalijevanje.

Prednosti sustava navodnjavanja kap na kap:

- ranije dozrijevanje
- veći prinos i kvaliteta proizvoda
- smanjena potrošnja vode
- neovisnost o oborinama
- smanjeni troškovi energije
- ušteda na gnojivima i zaštitnim sredstvima
- mogućnost fertigacije
- smanjuje pojavu bolesti jer se ne stvara vlaga
- smanjeno narušavanje strukture tla

### 3.7. Berba paprike

Berba paprike odvija se kada je plod u fiziološkoj zriobi. Budući da paprika sazrijeva postupno, zreli podovi beru se u više navrata. Berba je ručna. Prva berba počinje krajem kolovoza, a budu tri berbe. Jedna berba traje jedan dan, a obavljaju je dvadeset radnika po 8 sati. Prva berba i treća berba budu slabijeg uroda, a u drugoj berbi bude najviše zrelih plodova te tada berbu obavlja i više ljudi. Beru se samo zdravi plodovi koji su tamnocrvene boje bez oštećenja i koji nisu bolesni. Bolesni i oštećeni plodovi beru se i ostavljaju na tlu.



Slika 2. Stabljika, cvijet i plod začinske paprike

*Izvor: Autor*

Grane paprike su jako krhke stoga se berba mora obavljati pažljivo kako se ne bi polomile. Nakon što se plod ubere stavlja se u plastične posude. Kada se posuda napuni istrese se u mrežaste vreće, a vreće se slažu u prikolicu.

### 3.8. Sušenje i mljevenje

Nakon berbe paprika ostane vani oko 7 dana da fermentira. Paprika se suši u sušari koja se nalazi u ekonomskom dvorištu. Sušara je marke Powell. Sušara je zidana blokom. Sastoji se od tri kanala koji su pregrađeni drvenim pločama. Vrata sušare su od drveta, a sa vanjske strane od lima. Betonski temelj služi za prijenos toplog zraka, a na temeljima se nalaze limene ploče sa rupama kroz koje prolazi topli zrak. Sušara ima pogonski motor snage 5 kW. Izvor topline je plamenik koji koristi gorivo iz cisterne zapremnine 1.000 litara. Paprika se iz vreća istresa na pod u slojeve debljine pola metra. Temperatura sušenja prva dva dana iznosi 37 °C, a zatim do kraja sušenja 45 – 50 °C. Kada je paprika suha temperatura se povećava na 70 °C i tako radi 2 sata kako bi se uništile sve bakterije. Sušenje traje tjedan dana, odnosno za tri sušenja 21 dan.



Slika 3. Sušara

*Izvor: Autor*

Mljevenje se obavlja mlinom čekićarom za papriku koji je proizveden u Mađarskoj i kojeg pokreće elektromotor. Prvi puta paprika se melje na grubo, a zatim još dva puta sitno. Nakon toga se istresa u papirnate vreće i skladišti. Paprika se pakira u najlonske vrećice na težinu 1 kilogram, 0.5 kilograma i 0.25 kilograma.

#### 4. EKONOMSKI REZULTATI PROIZVODNJE ZAČINSKE PAPRIKE

Ekonomska analiza je skup tehnika za pretvaranje podataka iz financijskih izvještaja u informacije relevantne za upravljanje. Analiza se koristi kao pomoć u planiranju proizvodnje začinske paprike, za usporedbu planirane i ostvarene dobiti te se njome saznaju slabosti u proizvodnji. Svrha financijske analize je utvrđivanje i procjena financijskog položaja i poslovnog uspjeha OPG-a.

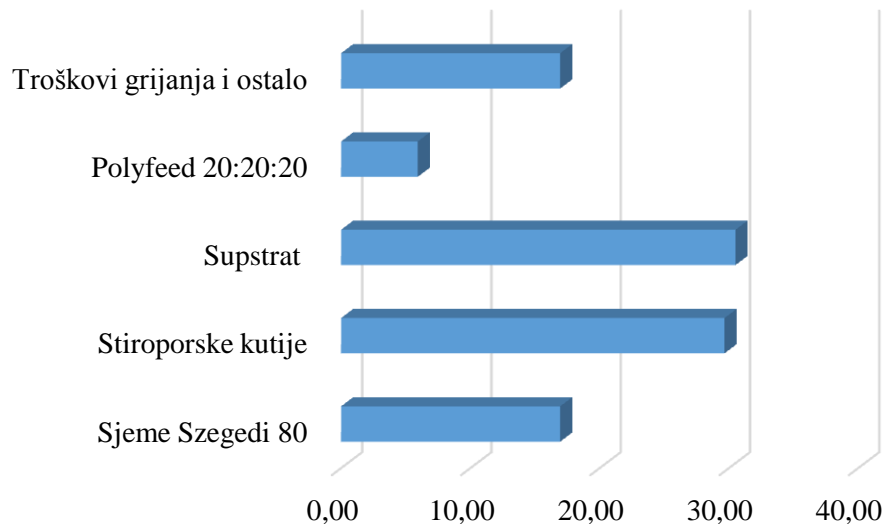
##### 4.1. Troškovi prijesadnica

Troškovi nastaju radi stvaranja novih učinaka odnosno, nastaju radi ostvarivanja dobitaka. Troškovi u proizvodnji vlastitih prijesadnica su svi resursi korišteni za proizvodnju, a to su sjeme *Szegedi 80*, stiroporske kutije, supstrat Stender A240, Polyfeed, te troškovi grijanja i ostali troškovi. Najznačajniji troškovi u proizvodnji prijesadnica su supstrat, stiroporske kutije, te sjeme za prijesadnice *Szegedi 80* i troškovi grijanja plastenika.

Tablica 1. Troškovi proizvodnje vlastitih prijesadnica

<b>Naziv</b>	<b>Jed. mjere</b>	<b>Količina</b>	<b>Cijena kn/kom</b>	<b>Vrijednost kn</b>
Sjeme <i>Szegedi 80</i>	kom	50.000	0,02	1.000,00
Stiroporske kutije	kom	250	7,00	1.750,00
Supstrat Stender A240	vreća	30	60,00	1.800,00
Polyfeed 20:20:20	kg	20		350,00
Troškovi grijanja i ostalo				1.000,00
<b>UKUPNI TROŠKOVI</b>				<b>5.900,00</b>

Iz tablice 1. vidljivi su troškovi potrebni za proizvodnju vlastitih prijesadnica i njihovu isplativost zbog niske cijene.



Grafikon 1. Struktura troškova proizvodnje prijesadnica

*Izvor: Autor*

Iz grafikona 1. vidljivi su troškovi u proizvodnji vlastitih prijesadnica. Najznačajniji troškovi u proizvodnji prijesadnica su supstrat Stender A240 i stiroporske kutije, zatim sjeme za prijesadnice *Szegedi 80* i troškovi grijanja plastenika.

Važan pokazatelj za svakog proizvođača je cijena proizvodnje ili cijena koštanja (CK) koja se računa na slijedeći način.

$$\text{CK} = \text{ukupni troškovi} / \text{ukupna količina} = 5.900,00 / 50.000 = 0,12 \text{ kn/kom}$$

Iz ovog izračuna vidljivo je da cijena jedne prijesadnice u vlastitoj proizvodnji iznosi 0,12 kn/kom, što je daleko povoljnije od kupnje prijesadnica čija je tržišna cijena 1,30 kn/ kom.

#### 4.2. Ekonomika proizvodnje začinske paprike

Ekonomika je znanstvena disciplina koja se bavi pitanjem ulaganja ograničenih resursa kako bi se zadovoljile neograničene potrebe. Ekonomika se bavi marketingom jer se proizvodi moraju plasirati tamo gdje su traženi, u vrijeme kada ih se traži i u obliku u kojem su poželjni prije nego mogu zadovoljiti želje. (Petrač, 2002.)

Kalkulacija je računski postupak kojim se izračunavaju cijene, tj. utvrđuju cijene proizvoda. Kalkulacije su neizostavna metoda računanja u proizvodnji, preradi, nabavi, prodaji i pružanju proizvodnih usluga. Zadaci kalkulacija su obuhvaćanje i raspoređivanje troškova. Obuhvaćanje troškova je popisivanje troškova prema određenim kriterijima (vrstama, mjestima). Raspoređivanje troškova je prenošenje obuhvaćenih troškova na učinke, tj. proizvode ili usluge. Elementi analitičke kalkulacije su prihodi, troškovi, financijski rezultat i cijena koštanja. (Ranogajec, 2009.)

Tablica 2. Prodajne cijene paprike

<b>DOHODAK</b>	<b>Jedinična cijena kn</b>	<b>Ukupan prihod kn</b>
Cijena niža	80,00	96.000,00
Cijena srednja	90,00	108.000,00
Cijena viša	100,00	120.000,00

U tablici 2. izražena je jedinična cijena začinske mljevene paprike kao niža, srednja i viša cijena iz čega je vidljivo koliko prihod ovisi o cijenama, a cijena ovisi o razdoblju u kojem se odvija prodaja i ovisno kakve su vremenske prilike za proizvodnju.

Tablica 3. Kalkulacija proizvodnje začinske paprike na OPG-u Škorvaga

Elementi	Jed. mjere	Količina	Cijena kn	Vrijednost kn
Prinos	kg	1.200	90	108.000,00
Poticaj	kn			2.000,00
<b>UKUPNI PRIHOD</b>				<b>110.000,00</b>
<b>TROŠKOVI</b>				
Prijesadnice	kom	50	0,12	6.000,00
Mineralna gnojiva				4.300,00
Vodotopiva gnojiva				4.500,00
Troškovi mehanizacije	kn			2.000,00
Sredstva za zaštitu				4.000,00
Crijeva za navodnjavanje	m	9	0,44	4.000,00
Troškovi navodnjavanja				2.000,00
Berba				5.000,00
Ambalaža				1.000,00
Najam klupe na tržnici				600,00
Sušenje i mljevenje				13.000,00
Rad ljudi				20.000,00
Ostali troškovi				7.500,00
<b>UKUPNI TROŠKOVI</b>				<b>73.900,00</b>
<b>FINANCIJSKI REZULTAT</b>				<b>36.100,00</b>
<b>CIJENA KOŠTANJA</b>	kn /kg			<b>30,08</b>
<b>EKONOMIČNOST</b>				<b>1,49</b>
<b>RENTABILNOST</b>	%			<b>48,71</b>

Iz tablice 2. Vidljiv je ukupan prihod na OPG-u Škorvaga koji se ostvaruje proizvodnjom začinske paprike. Prihod je vrijednost ostvarena poslovanjem u određenom vremenu. Prihod se izračunava tako da se ukupna količina samljevene začinske paprike pomnoži sa cijenom 1 kg paprike. Te se za ukupan prihod zbroji poticaj koji se dobije za proizvodnju na 1 ha.

Troškovi su vrijednosni iznos ulaganja osnovnih elemenata proizvodnje. Ukupni troškovi računaju se zbrojem svih utrošenih sredstava i sirovina potrebnih za proizvodnju začinske paprike.



Financijski rezultat je pokazatelj koji ukazuje na to ostvaruje li se proizvodnjom dobitak ili gubitak. Na OPG Škorvaga financijski rezultat je pozitivan te pokazuje dobit koju ostvaruju proizvodnjom začinske paprike. Izračunava se tako da se od ukupnog prihoda oduzmu ukupni troškovi.

Cijena koštanja je zbroj svih troškova nastalih u proizvodnji po jedinici količine dobivenog proizvoda, a računa se na slijedeći način.

$$\begin{aligned} \text{CK} &= \text{ukupni troškovi/količina dobivenog proizvoda} \\ &= 73.900,00/1.200,00 \\ &= 30,08 \text{ kn/kg} \end{aligned}$$

Izračunom cijene koštanja vidljiva je cijena finalnog proizvoda koja iznosi 30,08 kn/kg. Cilj cijene koštanja je da bude manja od prodajne cijene.

#### 4.3. Ekonomski pokazatelji

Ekonomičnost proizvodnje je učinkovitost trošenja elemenata koji su potrebni za proizvodnju začinske paprike. Elementi proizvodnje su rad ljudi i sredstva korištena za proizvodnju.

$$\begin{aligned} E &= \text{ukupni prihodi/ ukupni troškovi} \\ &= 110.000,00/73.900,00 \\ &= 1,49 \end{aligned}$$

Vrijednost ekonomičnosti veće od 1 predstavlja dobit. Ekonomičnost proizvodnje začinske paprike na OPG- u Škorvaga iznosi 1,49 te tako ova proizvodnja predstavlja visoku ekonomičnost.

Rentabilnost se izražava u postotku. Rentabilnost poslovanja je izraz učinkovitosti ukupno uložениh sredstava ili kapitala u proizvodnju. Stupanj rentabilnosti pokazuje koliko se na svakih 100 uložениh novčanih jedinica ostvaruje čiste dobiti, tj. dohotka.

$$R = \text{dobit} * 100 / \text{ukupni troškovi}$$

$$= 36.100,00 * 100 / 73.900,00$$
$$= 48,71 \%$$

Proizvodnja začinske paprike pokazuje visoke vrijednosti rentabilnosti. Rentabilnost na OPG Škorvaga iznosi 48,71 % , te se na svakih 100 uloženi novčanih jedinica ostvaruje 48,71 kn čiste dobiti, tj. dohotka.

#### 4.4. Swot analiza proizvodnje začinske paprike

Swot analiza je metoda pomoću koje se ocjenjuje strategija poduzeća i uključuje četiri ključna čimbenika: snage, slabosti, prilike i prijetnje. Snage i slabosti predstavljaju unutarnje karakteristike proizvodnje, a prilike i prijetnje dolaze iz okruženja. (<http://hcpm.agr.hr/docs/mplan-swot.pdf> ) 31.08.2015.

Razmatranje swot analize može biti potpuno samo ako se se uzmu u obzir njezine prednosti i nedostaci. U swot analizi važno je zabilježiti ne samo čimbenike koje je moguće kvantificirati, već i one čimbenike koji se ne mogu kvantificirati. Unutarnje snage i slabosti mogu se kategorizirati u više različitih čimbenika: menadžment i organizaciju, operacije, financije i ostale čimbenike. U analizi vanjskog okruženja moraju se uzeti u obzir mnogi različiti čimbenici. Ti se čimbenici, prijetnje ili prilike, mogu grupirati u slijedeće kategorije: ekonomski, društveni, političko – pravni, tehnološki, ekološki, etički i ostali. ([http://web.efzg.hr/dok/OIM/dhruska/SWOT\\_analiza.pdf](http://web.efzg.hr/dok/OIM/dhruska/SWOT_analiza.pdf) ) 31.08.2015.

Temeljem analize stanja obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva Škorvaga pomoću swot analize prikazani su čimbenici koji utječu na proizvodnju začinske paprike.

Tablica 4. Swot analiza proizvodnje začinske paprike na OPG-u Škorvaga

<b>Snaga</b>	<b>Slabosti</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- proizvodnja vlastitih prijesadnica</li> <li>- proizvodnja u zatvorenom</li> <li>- vlastita mehanizacija i sušara</li> <li>- navodnjavanje</li> <li>- dugogodišnje iskustvo</li> <li>- vlastito pakiranje</li> <li>- prodaja na mjestu proizvodnje</li> <li>- prodaja na tržnici</li> <li>- vlastita radna snaga</li> <li>- poticaj za proizvodnju</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- velika količina prodaje odvija se samo u zimskom razdoblju</li> <li>- kod sušenja i mljevenja paprika kalira</li> <li>- kontinuirano održavanje temperature u plasteniku</li> </ul>
<b>Prilike</b>	<b>Prijetnje</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- povećanje proizvodnje</li> <li>- proširenje tržišta</li> <li>- sudjelovanje na poljoprivrednim sajmovima</li> <li>- povlačenje sredstava iz EU fondova</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- slaba kupovna moć</li> <li>- uvoz</li> <li>- konkurencija</li> <li>- vremenske neprilike</li> <li>- visoka cijena zaštitnih sredstava</li> <li>- visoka cijena gnojiva</li> </ul>

Obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo Škorvaga ima sustav navodnjavanja te time osigurava i do 50 % viši prinos, biljka nije izražena stresu što utječe na bolju kvalitetu proizvoda. Rezultati swot analize pokazuju da je moguće prodaju začinske paprike proširiti na veće tržište i na duži vremenski period, tj. osigurati dostatne količine za prodaju tijekom cijele godine. Osim kvalitetnim proizvodom prepoznatljivost začinske paprike moguće je ostvariti sudjelovanjem na raznim poljoprivrednim sajmovima, te tako proširiti tržište i smanjiti prijetnju od uvoznih proizvoda.

## 5. ZAKLJUČAK

Istraživanje je obavljeno tijekom 2014. godine na ukupno 1 ha površine pod začinskom paprikom na području Punitovaca. Uzgajana je sorta slatke začinske paprike *Szegedi 80*. Proizvodnja začinske paprike na otvorenom ovisi o mnogim čimbenicima, ali najviše o vremenskim prilikama. Navodnjavanje uvelike utječe na povećanje prinosa. Ručno obavljenom berbom ostvaren je prinos od 10 tona/ha, od čega je nakon sušenja dobiveno 1.200 kg mljevene paprike.

Ekonomska analiza proizvodnje začinske paprike pokazala je dobre financijske rezultate. Ukupni troškovi proizvodnje iznose 73.900,00 kn što je relativno malo u odnosu na financijski rezultat, odnosno dobit od 36.100,00 kn. Rezultat prinosa od 1.200 kg suhe mljevene paprike, te tržišne cijene od 90 kn po kg dovode do visoke vrijednosti proizvodnje od 110.000,00 kn. Proizvodnja začinske paprike pokazuje visoke vrijednosti pokazatelja ekonomičnosti 1,49 i rentabilnosti 48,71 % .

## 6. POPIS LITERATURE

1. Jurišić, M. i sur. (2012.): Ekonomika i proizvodnja začinske paprike (*Capsicum annuum* L.) na OPG-u Đambić iz Đakova, Agronomski glasnik Vol 74 No 2-3, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek
2. Jurišić, M. i sur. (2004.): Tehnološko, tehnički i ekonomski činitelji uzgoja začinske paprike na području Donjeg Miholjca, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek
3. Mikšić, M. i sur. (2010.): Katalog kalkulacija poljoprivredne proizvodnje 2010. , Hrvatski zavod za poljoprivrednu savjetodavnu službu, Zagreb
4. Petrač, B. (2002.): Agrarna ekonomika, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek
5. Raković, D. (2010.): Organizacija i ekonomika proizvodnje začinske paprike na OPG-u Đambić, Diplomski rad, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek
6. Ranogajec, Lj. (2009.): Računovodstvo u poljoprivredi, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek
7. Šafranko Salihćehajić A. (2005.): Proizvodnja začinske paprike – podravsko Crveno more, Šafram d.o.o., Zagreb

### Časopisi:

1. AM AGRO d.o.o a part of AGRIMATCO group (2011-2012): Katalog sjemena povrća, Zagreb
2. Zeleni Hit d.o.o. (2010/2011), Zeleni hit, Zagreb
3. Zeleni Hit d.o.o. (2014.) : Haifa Chemicals katalog proizvoda, Zeleni Hit, Dugo selo

### Internet adrese :

1. <http://www.golictrade.com/index.php/proizvodi/sjeme-i-sadni-materijal/povrce/hoby-program/68-paprika?hitcount&tmpl=component&type=raw> 17.08.2015.
2. <http://www.paprikart.hu/node/167> 22.08.2015.
3. <http://www.scribd.com/doc/231986046/Kalkulacije-Cijene-Ko%C5%A1tanja-Word-29-03-2010#scribd> 31.08.2015.
4. <http://hcpm.agr.hr/docs/mplan-swot.pdf> 31.08.2015.
5. [http://web.efzg.hr/dok/OIM/dhruska/SWOT\\_analiza.pdf](http://web.efzg.hr/dok/OIM/dhruska/SWOT_analiza.pdf) 31.08.2015.

## 7. SAŽETAK

Začinska paprika uzgajala se na površini od 1 hektara u Punitovcima. Za sjeme se koristila sorta slatke paprike *Szegedi 80*. Sjetva je obavljena 15. ožujka u stiroporske kutije za proizvodnju prijesadnica, koje su se grijale u plasteniku. Presađivanje u polje obavljeno je 15. svibnja u sklopu od 50.000 biljaka po ha. Berba se obavljala ručno u više navrata, jer plodovi neravnomjerno sazrijevaju. Prva berba obavljala se krajem kolovoza, a beru se zdravi tamnocrveni plodovi. Nakon berbe paprika se sušila u sušari, te se mljela posebnim mlinom. Na kraju se dobilo 1.200 kg samljevene začinske paprike.

Proizvodnja začinske paprike pokazala se vrlo rentabilnom i ekonomičnom. Troškovi proizvodnje iznosili su 73.900,00 kn, a uz prinos od 10 t/ha svježe začinske paprike na 1 ha proizvedeno je 1.200 kg samljevene začinske paprike i vrijednost od 110.000,00 kn, ostvarena je dobit od 36.100,00 kn.

## 8. SUMMARY

Pepper cultivated over an area of 1 hectare in Punitovci. For the seeds of the variety of sweet pepper used *Szegedi 80* sowing was carried out on March 15 in styrofoam containers for the production of seedlings, which were heated in the greenhouse. Transplanting the field was carried out on May 15 in the framework of 50,000 plants per hectare. The harvest is performed manually several times, because the fruits ripen unevenly. The first harvest was performed at the end of August, and is picked healthy dark red fruits. After harvesting peppers are dried in a dryer, and a special grind mill. Finally produce 1,200 kg of milled spice pepper.

Production of spice pepper proved to be very profitable and cost-effective. Production costs amounted to 73.900,00 kn, and with a yield of 10 t / ha fresh spicy peppers on 1 ha produced the 1.200 kg of milled spice pepper and value of 110.000,00 kn profit of the 36.100,00 kn.

## 9. POPIS TABLICA

Red.br.	Naziv tablice	Str.
1.	Troškovi proizvodnje vlastitih prijesadnica	9
2.	Prodajne cijene paprike	11
3.	Kalkulacija proizvodnje začinske paprike na OPG-u Škorvaga	12
4.	Swot analiza proizvodnje začinske paprike na OPG-u Škorvaga	15



## 10. POPIS SLIKA

Red.br.	Naziv slike	Str.
1.	Začinska paprika, <i>Szegedi 80</i>	4
2.	Stabljika, cvijet i plod začinske paprike	7
3.	Sušara	8

## 11. POPIS GRAFIKONA

Red.br.	Naziv grafikona	Str.
1.	Struktura troškova proizvodnje prijesadnica	10

## TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku  
Poljoprivredni fakultet u Osijeku  
Završni rad

Tehnološki činitelji i ekonomski rezultati proizvodnje začinske paprike na OPG Škorvaga  
Technological factors and economic results of production red spice pepper on family farm Škorvaga

Josipa Tadijan

Sažetak: Začinska paprika uzgajala se na površini od 1 hektara u Punitovcima. Za sjeme se koristila sorta slatke paprike *Szegedi 80*. Sjetva je obavljena 15. ožujka u stiroporske kutije za proizvodnju prijesadnica, koje su se grijale u plasteniku. Presađivanje u polje obavljeno je 15. svibnja u sklopu od 50.000 biljaka po ha. Berba se obavljala ručno u više navrata, jer plodovi neravnomjerno sazrijevaju. Prva berba obavljala se krajem kolovoza, a beru se zdravi tamnocrveni plodovi. Nakon berbe paprika se sušila u sušari, te se mljela posebnim mlinom. Na kraju se dobilo 1.200 kg samljevene začinske paprike.

Proizvodnja začinske paprike pokazala se vrlo profitabilnom i ekonomičnom. Troškovi proizvodnje iznosili su 73.900,00 kn, a uz prinos od 10 t/ha svježe začinske paprike i od toga 1.200 kg samljevene začinske paprike i vrijednost od 110.000,00 kn, ostvarena je dobit od 36.100,00 kn.

Ključne riječi: začinska paprika, sjetva, prijesadnice, berba, troškovi, dobit

Summary: Pepper cultivated over an area of 1 hectare in Punitovci. For the seeds of the variety of sweet pepper used *Szegedi 80* sowing was carried out on March 15 in styrofoam containers for the production of seedlings, which were heated in the greenhouse. Transplanting the field was carried out on May 15 in the framework of 50,000 plants per hectare. The harvest is performed manually several times, because the fruits ripen unevenly. The first harvest was performed at the end of August, and is picked healthy dark red fruits. After harvesting peppers are dried in a dryer, and a special grind mill. Finally produce 1,200 kg of milled spice pepper.

Production of spice pepper proved to be very profitable and cost-effective. Production costs amounted to 73.900,00 kn, and with a yield of 10 t / ha fresh spice pepper and of that 1.200 kg of milled spice pepper and value of 110.000,00 kn, realized a profit of 36.100,00 kn.

Key words: pepper, sowing, seedlings, harvesting, costs, profits

Datum obrane: