MJERILA USPJEŠNOSTI POSLOVANJA U PROIZVODNJI ČEŠNJAKA

Vidić, Melani

Undergraduate thesis / Završni rad

2016

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:151:273023

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

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

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek

Repository / Repozitorij:

Repository of the Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek - Repository of the Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek

zir.nsk.hr

Image not found or type unknown

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA

POLJOPRIVREDNI FAKULTET U OSIJEKU

Melani Vidić, redovan student

Preddiplomski studij, smjer Agroekonomika

MJERILA USPJEŠNOSTI POSLOVANJA U PROIZVODNJI ČEŠNJAKA

Završni rad

Osijek, 2016.

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA

POLJOPRIVREDNI FAKULTET U OSIJEKU

Melani Vidić

Preddiplomski studij, smjer Agroekonomika

MJERILA USPJEŠNOSTI POSLOVANJA U PROIZVODNJI ČEŠNJAKA

Završni rad

Povjerenstvo za ocjenu i obranu završnog rada

1. Doc.dr.sc. Tomislav Vinković, predsjednik
2. Doc.dr.sc. Igor Kralik, mentor
3. Mr.sc. Jelena Kristić, član

Osijek, 2016.

SADRŽAJ

1 UVOD 1

1.1 Općenito o češnjaku 1

1.2 Ljekovita svojstva češnjaka 2

1.3 Morfološka svojstva češnjaka 3

1.3.1 Korijen 3

1.3.2 Stabljika 3

1.3.3 Lukovica 4

1.3.4 List 4

1.3.5 Cvat 4

2 AGROTEHNIKA UZGOJA 5

2.1 Sjetva 5

2.2 Plodored 5

2.3 Temperatura 6

2.4 Njega usjeva 6

2.5 Berba i prinosi 6

2.6 Skladištenje 7

2.7 Bolesti i štetnici 7

3 PLAN PROIZVODNJE ČEŠNJAKA NA OPG-u 8

3.1 SWOT analiza 9

3.2 Projekcija financija u proizvodnji 10

3.3 Mjerila uspješnosti poslovanja 15

3.3.1 Ekonomičnost 16

3.3.2 Profitabilnost 17

4 ZAKLJUČAK 21

5 POPIS LITERATURE 22

6 SAŽETAK 23

7 SUMMARY 24

8 POPIS TABLICA 25

9 POPIS SLIKA 26

TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

1 UVOD

1.1 Općenito o češnjaku

Češnjak (Allium sativum L.) poznat pod nazivom bijeli luk, uzgaja se u kulturi već više od 4000 godina. Začinska je biljka srodna luku, poriluku i vlascu. U okviru podvrste *vulgare* uzgaja se kao proljetni i jesenski tip češnjaka. Smatra se da je Srednja Azija domovina češnjaka, a pretpostavlja se da češnjak potječe iz Zapadne Kine. Od Sumerana, Grka pa do Rimljana svi su iskorištavali i cijenili lijekovita svojstva češnjaka. Tako su Rimljani češnjak koristili kao lijek, začin i hranu, bio je najpopularniji narodni lijek koji je izliječio mnogo bolesti. Do kraja 16. stoljeća proširio se u sve dijelove Europe.

Češnjak je jednogodišnja ili dvogodišnja biljka koja formira lukovice, a lukovica se sastoji od više češnjeva koji daju novu biljku a jestivi su dio češnjaka. Češnjeve obavija čvrsta ljuska koja ih štiti od oštećenja i gubitka vode. Prepoznatljivi neugodan miris češnjaka dolazi od alilsulfida.



Slika 1. Slavonski češnjak

(Izvor: images.google.de/agroklub.com)

Najveći proizvođač u Europi je Španjolska sa 32 000 ha s prosječnim prinosom od 7,05 t/ha. Prema statistici u Hrvatskoj se češnjak proizvodi na 400 ha uz prosječan prinos od 3 - 5 t/ha, ali danas je proizvodnja u porastu zbog isplativosti uzgoja u ovoj kulturi.

Tri su osnovne sorte:

1) Ozimi – sadi se u jesen, a sljedeću sezonu razvija vegetativnu masu
2) Proljetni – osjetljiviji na niske temeperature pa se sadi u proljeće
3) Srednje rani – prema svojstvima usporedan je proljetnom, ali otporniji na niske temperature pa se prema tome može saditi u jesen

1.2 Ljekovita svojstva češnjaka

Češnjak od šest temeljnih ajurvedskih okusa sadrži čak pet (slatko, slano, gorko, ljuto i trpko) i nedostaje mu samo okus kiselosti. Ljudi često izbjegavaju češnjak u prehrani zbog svog neugodnog mirisa, ali zbog toga se nebi trebalo zaboraviti na njegova temeljna očuvanja zdravlja. Češnjak je koristan u širokom spektru liječenja bolesti i poremećaja. Djeluje na cijeli organizam te je bogat vitaminima i mineralima, sadrži sumpor, a prema njegovom djelovanju možemo ga povezati sa srcem, plućima, mišićima i kožom. Češnjak dokazano povećava imunitet te smanjuje razinu kolesterola u krvi. Koristi se u liječenju astme, bronhitisa, dijabetesa, edema, upale uha, prehlade i gripe te mnogih drugih bolesti. Smanjuje umnožavanje i rast virusa, bakterija i gljivica, što ga izravno povezuje sa suzbijanjem infekcija kože. Čisti toksine, a uz njega se vežu i studije o antikancerogenom djelovanju.

Tablica 1. Sastav vitamina i minerala u 3 g (jedan češanj)

Vitamini		**Minerali**	
A (IU)	Tr	Kalcij (mg)	1
B1 (mg)	0,1	Bakar (mg)	0,008
B2 (mg)	Tr	Željezo (mg)	Tr
B6 (mg)	-	Magnezij (mg)	1
Biotin (µg)	-	Mangan (mg)	-
Ninacin (mg)	Tr	Fosfor (mg)	6
Pantotenska kis. (mg)	-	Kalij (mg)	16
Folna kiselina (µg)	0,1	Selen (µg)	0,008
C (mg)	Tr	Natrij (mg)	1
E (IU)	-	Cink (mg)	0,038

(Izvor: Uzgoj i njega autohtonog češnjaka – znanost i praksa, Nada Parađiković**)**

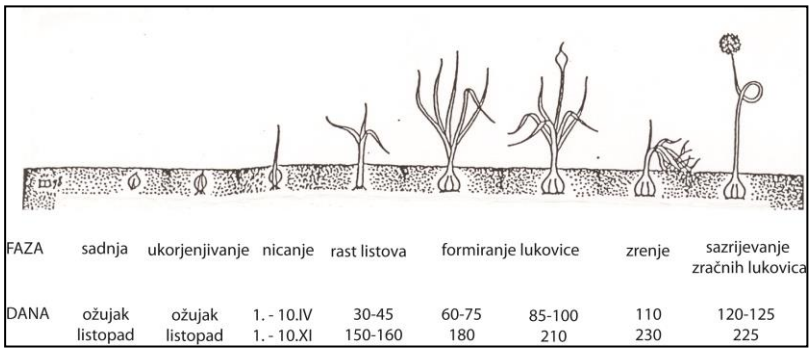
Češnjak sadrži više od 150 bioloških tvari, a bogat je fosforom, vitaminom C i B6, manganom i selenom. Sadrži i eterična ulja koja su specifičnog mirisa. Sve navedene elemente minerala i vitamina češnjak sadrži u koncentriranom obliku.

1.3 Morfološka svojstva češnjaka

Češnjak je višegodišnja biljka, razmnožava se vegetativno pa se zbog toga uzgaja kao jednogodišnja kultura. Za hranu se upotrebljavaju lukovice, rijeđe cijele mlade biljke sa sočnim lišćem i lažnom stabljikom.

1.3.1 Korijen

Korijen češnjaka je žiličast, te se razvija adventivno korijenje koje se nalazi u sloju do 30 cm dubine.



Slika 2. Dinamika rasta češnjaka

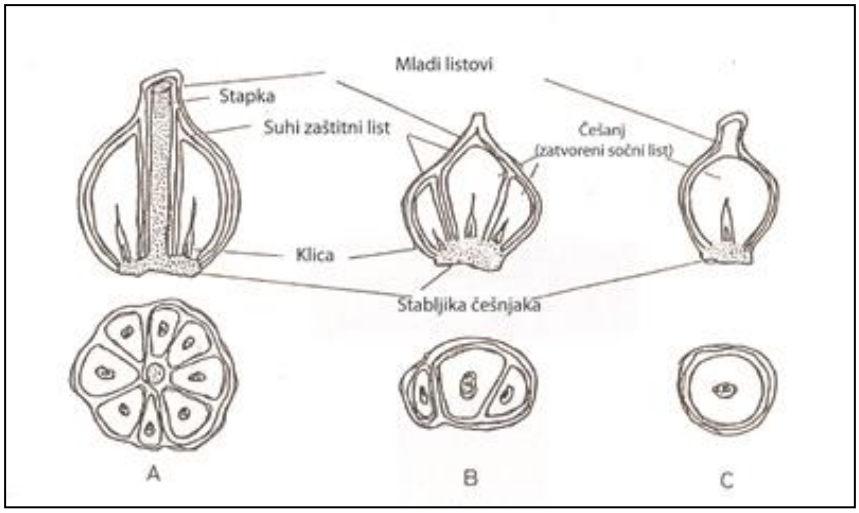
(**Izvor:** http://www.savjetodavna.hr)

1.3.2 Stabljika

Razlikujemo lažnu i cvjetnu stabljiku. Cvjetne stabljike imaju određeni ekotipovi kod kojih naraste 70 – 100 cm, na vrhu nosi zračne češnjiće i nekoliko sterilnih cvjetova obavijeni ovojnim listom. Dok, lažna stabljika sačinjava lisne rukavce sjedećih listova, koja budu visoka 20 – 30 cm.

1.3.3 Lukovica

U pazuhu najmlađeg lista zametne se jedan pup, a na onima ispod njega od četvrtog lista 1 - 6 pupova, a broj zametnutih pupova smanjuje se što su listovi stariji. Češnjevi se formiraju translokacijom asimilata iz listova. U lukovici može biti 10 – 20 češnjeva, ali veličina ovisi o sorti. Plod je u obliku trodijelong tobolca u kojem se nalazi vrlo sitno, crno sjeme koje je najčešće sterilno pa se češnjak razmnožava vegetativno pomoću češnjeva.



Slika 3. Uzdužni i popriječni presjek lukovice

(**Izvor:** http://www.savjetodavna.hr/)

1.3.4 List

Prvi list je bez plojke, dok se slijedeći listovi sastoje od lukovice i linearne plojke. Tijekom rasta razvije se 10 – 12 listova, a lisne plojke duge su od 30 – 40 cm, širine 2 – 4 cm.

1.3.5 Cvat

Sastoji se od sitnog cvijetića po šest latica bijele do ljubičaste boje te prašnika i jednog tučka.

2 AGROTEHNIKA UZGOJA

2.1 Sjetva

Sadi se u jesen ili rano proljeće. Prije sadnje češnjevi se odvajaju od glavice te se oni krupniji koriste za sadnju. Mali se češanj okrene korijenom nadolje, malo utisne u zemlju i nagrne se cijeli jarčić. Sadnja se može obavljati mehanizirano sadilicama. Na ravnom tlu sadi se u redove razmaka 30 cm, a u redu razmak češnjeva treba biti 10-12 cm, dubina sadnje u jesen je na 4-5 cm, a u proljeće 2-3 cm. Vadi se kada lišće požuti i stabljika polegne. Za češnjak iz jesenske sadnje to je krajem lipnja, a za onaj iz proljetne sadnje krajem kolovoza. Poslije vađenja se odvozi na prozračno mjesto zaštićeno od sunca gdje se čuva na temperaturi od 1-2 ºC uz relativnu vlagu zraka od 70-75 % i uz provjetravanje. Prinosi češnjaka proizvedenog proljetnom sadnjom su 5-8 t/ha, a onoga iz jesenske, 10-12 t/ha.

Neposredno prije sadnje za reprodukciju se biraju zdrave i neoštećene krupnije lukovice pravilnih oblika. Ako je to moguće najbolje je upotrijebiti vanjske češnjeve. Sve do sadnje lukovice se čuvaju u prozračnom skladištu na temperaturi potrebnoj za sadnju. Za jesensku sadnju preporučuje se čuvanje na temperaturi 15 - 16 °C što uvjetuje jaku dormantnost, a pred samu sadnju na 5 - 6 °C, čime se dormantnost prekida.

Niske temperature prije sadnje pospješuju razvoj listova i produžuju vegetaciju što povećava lukovicu. Iako češnjevi od oko 1 grama težine mogu dati biljku, bolje je saditi krupnije češnjeve od 4-6 grama, jer se od krupnijih češnjeva dobiju veće glavice. Sadnja se obavlja ručno, mehanizirano, sadilicama na ravno tlo ili na prethodno pripremljene gredice.

Za površinu od 1 ha proizvodnje zasnovane u jesen potrebno je osigurati oko 1.000 kg, a za proljetnu proizvodnju 700 - 800 kg sadnog materijala.

2.2 Plodored

Češnjak se obvezno uzgaja u plodoredu. Na istoj površini proizvodnja se može ponoviti svakih četiri do pet godina i to je najsigurnija i ekološki najprihvatljivija mjera zaštite od lukove nematode, koja može učiniti velike štete u nasadu. Ne podnosi sam sebe niti bilo koji drugi luk kao predkulturu. Iz istog razloga preporučuje se primijeniti organsku gnojidbu za predkulturu.

Obično se uzgaja iza kultura koje su gnojene stajskim gnojem i ostavljaju razrahljeno i nezakorovljeno tlo. Od povrtnih kultura to su najčešće rajčica, paprika, krastavci i krumpir. Do početka glavičenja, biljka iskoristi trećinu potrebnih hraniva. U vrijeme početka glavičenja, prihrana dušičnim gnojivom je odlučujuća za prinos. Prevelika količina dušika može pospješiti sekundarno grananje i proizvodnju nestandardnih lukovica.

2.3 Temperatura

Češnjak je otporniji od luka na zimu i mraz, jer ima čvršće ovojne ljuske. Optimalna temperatura za uzgoj je 18-22 °C, a u razdoblju dozrijevanja mora biti malo viša (oko 26 °C). Tijekom dozrijevanja bilo bi dobro da je vlaga zraka 60-65 %.

2.4 Njega usjeva

Tijekom vegetacije njega se usjeva sastoji od borbe protiv korova, navodnjavanja, prihrane i zaštite od biljnih bolesti i štetnika. Proljetna prihrana uz međurednu obradu poslije nicanja omogućiti će bolji vodozračni režim i nadoknaditi isprani dušik tijekom zime. U slučaju dužeg sušnog razdoblja navodnjavanje češnjaka može osigurati nesmetani rast, ali 3 tjedna prije planirane berbe navodnjavanje treba prestati. Za uzgoj češnjaka prikladna su lakša aluvijalna tla, dobre strukture, blago kisele ili neutralne reakcije, bogata organskom tvari i povoljnog vodo zračnog režima. Idealna kiselost tla je pH 6,8-7,2.

2.5 Berba i prinosi

Češnjak je zreo za vađenje kad lažna stabljika omekša i nadzemni dio počne polijegati. U to je vrijeme u rezervnom tkivu češnjeva najviše šećera, što se može kontrolirati refraktometrom. Preporučuje se vađenje češnjaka kad je još oko trećine lišća zeleno, a ako se vadi mehanizirano, još i ranije. Za češnjak jesenske sadnje to je najčešće krajem srpnja, a kod proljetne sadnje tijekom kolovoza. Vađenje se obavlja po suhom i lijepom vremenu, kad je tlo umjereno prosušeno, s pomoću posebnih vadilica. Nakon vađenja češnjak je potrebno s polja dopremiti u prostor zaštićen od sunca i u tankom sloju prosušiti. Zatim se očisti od lišća i ostatka korijena te kalibrira prema standardima.

Pri tim operacijama treba izbjegavati udarce. Pri mehaniziranom vađenju prvo se pokosi lišće, a nakon toga vadi prilagođenim vadilicama. Taj se način koristi prvenstveno za vađenje češnjaka za preradu.

2.6 Skladištenje

Očišćeni i sortirani češnjak skladišti se u mrežastim vrećama, boks paletama ili rinfuzi. U skladištu je najvažnije održavati relativnu vlagu zraka manju od 70 % da se izbjegne tjeranje korjenčića i pojave površinske plijesni. Najbolja održivost u skladištu je pri temperaturi od 1 - 2 °C. Slična je održivost na 20 - 30 °C, ali se pri tim temperaturama izgubi mnogo vlage pa se malo smežura. Tjeranje korjenčića i klice u skladištu najbrža je pri temperaturama od 5 - 10 °C.

2.7 Bolesti i štetnici

Kod uzgoja češnjaka te crvenog luka i poriluka svake godine redovito se pojavljuje plemenjača, čiji je uzročnik *Peronospora destructor*, te hrđa, plijesni i trulež. Plemenjača je najznačajnija bolest čiji se simptomi lako prepoznaju. U kratkom razdoblju može u potpunosti uništiti listove te biljke mogu propasti u početnim stadijima razvoja. Ukoliko ne propadnu zaostaju u rastu. Siva trulež kao bolest najbolje se pojavi u vlažnim godinama dok se u sušnim godinama pojavljuje slabije. Simptomi pojave sive truleži su vodenaste pjege na listovima ili trulež gornjeg dijela lukovice. Bijela trulež se nešto drugačije manifestira na biljkama. Njeni simptomi su žućenje i nekroza listova od vrha prema bazi, a mlade biljke mogu brzo i odumrijeti. Osjeti se neugodan miris lukovice, a osnovni izvor zaraze sklerociji koji ostaju u tlu vitalni nekoliko godina. Ono čime bi se mogla izbjeći ova bolest je višegodišnji plodored i sadnja zadravih češnjeva. Što se tiče hrđe kao bolest je najznačajnija na poriluku, ali pojavljauje se i na češnjaku. Prvo što zamjetimo na biljci da je zaražena hrđom je okruglasti ili izduženi žutosmeđi sorusi koji krajem vegetacije mjenjaju boju u tamnosmeđu. Ako je zaraza hrđom jaka može doći do sušenja lišća, a lukovice postaju manje.

3. PLAN PROIZVODNJE ČEŠNJAKA NA OPG-u

Realizacija ove proizvodnje odvijala bi se na 1 ha obradive površine u privatnom vlasništvu. Ideja o ovoj proizvodnji nastala je nedostatkom proizvodnje upravo ove kulture na području Požeško-slavonske županije. Iako ulazak u ovu proizvodnju već ima jednu prepreku, a to je velika konkurencija uvoza iz Kine i domaći proizvođaći. Hrvatska godinama uvozi čak 90% bijelog luka ili češnjaka za domaće potrebe, što pokazuje veliku potrebu za tim proizvodom i mogućnost uspješnog poslovanja na domaćem tržištu. Možemo zaključiti kako je većina OPG-a ušla u poljoprivrednu proizvodnju radi zarade, a u slučaju ove proizvodnje, češnjak daje do pet puta veći prinos od zasađenog sadnog materijala, a potražnja i cijena po kilogramu osiguravaju i dobre prihode.

3.1 SWOT analiza

SWOT analiza predstavlja važnu kariku analitičkog procesa svakog projekta jer pruža informacije o organizaciji i projektnom timu. Ova analitička metoda često se primjenjuje zbog svoje jednostavnosti koja omogućuje kvalitetno strateško planiranje razvoja projekata i samih organizacija. Važan je alat kriznog menadžmenta te pomaže da se rad organizacije sagleda iz različitih perspektiva. Upravo su u SWOT analizi karakteristične dvije perspektive: organizacijska, uvjetovana sadašnjim i prošlim vremenom, te perspektiva okoline koncentrirana na budućnost. Slijedom toga, svaka organizacija analizira i prikazuje svoje snage i slabosti te vodi računa o mogućnostima i prijetnjama iz okoline. U nazivu SWOT analize kriju se navedene četiri kategorije informacija koje želimo proanalizirati:

- **S** - strenghts (snage)
- **W** - weaknesess (slabosti)
- **O** - opportunities (prilike)
- **T** - threats (prijetnje)

Važan segment analize je i kvalitetna usporedba s konkurencijom kako bi se precizno ocijenila sadašnja pozicija organizacije i projektnog tima. Koristi SWOT analize u pripremi i provedbi projekata su višestruke, s time da je u svakom projektu ona temelj na kojemu se grade daljnje aktivnosti i postižu rezultati uz efikasnu uporabu resursa.

Tablica 2. SWOT analiza plana proizvodnje češnjaka

SNAGE	**SLABOSTI**
- Zemljište u vlasništvu OPG-a - Otpornost na niske temperature - Mali broj proizvođača na domaćem tržištu - Zdravstvena vrijednost - Mogućnost uzgoja proljeće-jesen	- Plodored u uzgoju - Nezanje i neiskustvo - Uzgoj na malim površinama
PRILIKE	**PRIJETNJE**
- Mogućnost brendiranja - Atraktivna jedinična cijena - Pristup fondovima EU - Suradnja s proizvođačima autohtonih suho-mesnatih proizvoda	- Štetnici i bolesti - Veliki uvoz češnjaka - Agrotehnika kod uzgoja - Krađa i vandalizam

Ono što je u SWOT analizi izdvojeno od najvažnijeg, vidimo da je sve u nekakvog mjeri da imamo i prilika i mogućnosti i naravno neželjenih prijetnji. Ono što je uvijek prisutno u poslovanju to je rizik koji planirano može dovesti do nemogućeg ostvarenja. Ono što u ovoj proizvodnji kao najveću prijetnju stvara jesu bolesti i štetnici te tehnika uzgoja, po mom mišljenju. To je nešto u čemu sam proizvođač može bez neznanja i prakse pogriješiti i dovesti svoju planiranu proizvodnju na izvedivo. Stoga SWOT analiza pomaže samom proizvođaču da sagleda ono što stvara prednosti i snagu u svojoj proizvodnji i ono što mu stvara prijetnju i na što treba biti oprezan.

3.2. Projekcija financija u proizvodnji

Tablica 3. Ukupna proračunska vrijednost ulaganja

Red. Br.	Struktura ulaganja u projekt	Ukupna ulaganja	%
1.	**Osnovna sredstva**	53.520,00	57,14
1.1.	Osnivačka ulaganja	31.610,00	33,75
1.2.	Zemljište i građevinski objekti	14.000,00	14,95
1.3.	Oprema	6.610,00	7,06
1.4.	Istraživanje i razvoj	1.300,00	1,39
2.	**Obrtna sredstva**	40.140,00	42,86
Ukupna ulaganja u projekt		**93.660,00**	**100**

Ukupna proračunska ulaganja ovog projekta realizira se kroz osnovna sredstva, osnivačka ulaganja te vlasništvo zemljišta i građevinskih objekata te ulaganja opreme i istraživanje i razvoj. Sve to se financira iz vlastitih i tuđih sredstava.

Tablica 3. Izvori financiranja projekta

Red. Br.	Izvori financiranja	Iznos	%
1.	Tuđi dugoročni kapital	60.000,00	64,06
2.	Drugi izvori financiranja	0,00	0
3.	Vlastiti izvori sredstava	33.660,00	35,94
UKUPNO		**93.660,00**	**100**

Kako smo naveli i opisali proračunska ulaganja tako smo spomenuli da se ta ulaganja financiraju iz vlastitih i tuđih sredstava. Iz tablice vidimo da projekt financiramo iz tuđih sredstava ukpno u iznosu od 60.000,00 kuna. Dok se vlastiti izvor sredstava realizira kroz iznos od 33.660,00 kuna. Sve ukupan iznos kojim bi se projekt financirao je 93.660,00 kuna.

Tablica 4. Troškovi poslovanja

Naziv troška	I	II	III	IV	V
1.Materijalni troškovi					
Osnovni materijal	25.000,00	25.000,00	25.000,00	25.000,00	25.000,00
Troškovi ambalaže za pakiranje	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00
Nabava sadilice	6.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Istraživanje i razvoj	1.300,00	1.300,00	1.300,00	1.300,00	1.300,00
Troškovi energenata	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ostali troškovi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.Troškovi usluga					
Sezonski radnici	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00
Intelektualne usluge (računovodstvene i pravne)	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00
UKUPNO	**35.760,00**	**29.260,00**	**29.260,00**	**29.260,00**	**29.260,00**

Troškove poslovanja u ovoj proizvodnji podijeli smo na dva tipa troška, materijalni i troškovi usluga. Ono što možemo vidjeti da su osnovni materijal, troškovi ambalaže te istraživanje i razvoj konstatni troškovi kroz svih 5 godina poslovanja. Dok se nabava sadilice smatra kao jednokratni materijalni trošak koji je potreban i osnovni materijal za sam početak obavljanja proizvodnje. Također ostala dva troška vidimo da su konstantna kroz svih 5 godina poslovanja.

Tablica 5. Planirani proizvodi i projekcija prihoda

Cijena proizvoda	**I**	**II**	**III**	**IV**	**V**
Češnjak	40,00	40,00	45,00	45,00	50,00
Planirana količina	4000	4800	4800	5600	5600
Ukupni prihod od prodaje	160.000,00	192.000,00	216.000,00	252.000,00	280.000,00
Sveukupni prihodi	160.000,00	192.000,00	216.000,00	252.000,00	280.000,00

Vidimo da se svake godine povećava planirana količina proizvodnje. Samim time se povećava i sveukupni prihod koji je rezultat povećanja cijene proizvoda. Ono što bi se moglo desiti da se mjerila iz ove tablice promijene je promjena ponude i potražnje na tržištu za ovim proizvodom što bi uzrokovalo promjenu cijene.

Tablica 7. Obračun kreditnih obveza

Godina otplate	Kvartal	Iznos duga	Iznos kte.	Otplata	Aniutet	Godišnja kamata	Godišnji anuitet
1	I	60.000,00	300	1.358,73	1.658,73	1.159,10	6.634,92
	II	58.641,27	293,21	1.365,52	1.658,73		
	III	57.275,74	286,38	1.372,35	1.658,73		
	IV	55.903,39	279,52	1.379,21	1.658,73		
2	I	54.524,18	272,62	1.386,11	1.658,73	1.048,76	6.634,92
	II	53.138,07	265,69	1.393,04	1.658,73		
	III	51.745,03	258,73	1.400,01	1.658,73		
	IV	50.345,02	251,73	1.407,01	1.658,73		
3	I	48.938,02	244,69	1.414,04	1.658,73	936,20	6.634,92
	II	47.523,98	237,62	1.421,11	1.658,73		
	III	46.102,87	230,51	1.428,22	1.658,73		
	IV	44.674,65	223,37	1.435,36	1.658,73		
4	I	43.239,29	216,20	1.442,53	1.658,73	821,37	6.634,92
	II	41.796,76	208,98	1.449,75	1.658,73		
	III	40.347,01	201,74	1.457,00	1.658,73		
	IV	38.890,01	194,45	1.464,28	1.658,73		
5	I	37.425,73	187,13	1.471,60	1.658,73	704,22	6.634,92
	II	35.954,13	179,77	1.478,96	1.658,73		
	III	34.475,17	172,38	1.486,36	1.658,73		
	IV	32.988,81	164,94	1.493,79	1.658,73		
6	I	31.495,02	157,48	1.501,26	1.658,73	584,71	6.634,92
	II	29.993,76	149,97	1.508,76	1.658,73		
	III	28.485,00	142,43	1.516,31	1.658,73		
	IV	26.968,70	134,84	1.523,89	1.658,73		
7	I	25.444,81	127,22	1.531,51	1.658,73	462,80	6.634,92
	II	23.913,30	119,57	1.539,16	1.658,73		
	III	22.374,14	111,87	1.546,86	1.658,73		
	IV	20.827,28	104,14	1.554,59	1.658,73		
8	I	19.272,68	96,36	1.562,37	1.658,73	338,43	6.634,92
	II	17.710,31	88,55	1.570,18	1.658,73		
	III	16.140,13	80,70	1.578,03	1.658,73		
	IV	14.562,10	72,81	1.585,92	1.658,73		
9	I	12.976,18	64,88	1.593,85	1.658,73	211,55	6.634,92
	II	11.382,33	56,91	1.601,82	1.658,73		
	III	9.780,51	48,90	1.609,83	1.658,73		
	IV	8.170,68	40,85	1.617,88	1.658,73		
10	I	6.552,80	32,76	1.625,97	1.658,73	82,11	6.634,92
	II	4.926,83	24,63	1.634,10	1.658,73		
	III	3.292,74	16,46	1.642,27	1.658,73		
	IV	1.650,47	8,25	1.650,48	1.658,73		
Ukupno			6.349,24	60.000,00	66.349,24	6.349,24	66.349,24

Financiranje iz tuđih izvora u ovoj proizvodnji bi bio jako nužan zbog nedostatka vlastitih financijskih izvora. Iznos s kojim bi se zadužili bi bio 60.000,00 kuna, a rok otplate tog kredita bio bi na 10 godina uz kamatnu stopu od 2%. U tablici možemo vidjeti tok financiija otplate kredita kvartalno kroz svih 10 godina kao i prikaz godišnjih kamata i godišnjeg anuiteta.

Tablica 8. Projekcija računa dobiti i gubitka

Stavke	**Iznosi po godinama projekta**				
	I	**II**	**III**	**IV**	**V**
Ukupni prihodi	160.000,00	192.000,00	216.000,00	252.000,00	280.000,00
Ukupni rashodi	73.650,00	67.150,00	67.150,00	67.150,00	67.150,00
Materijalni troškovi	32.910,00	26.410,00	26.410,00	26.410,00	26.410,00
Troškovi usluga	2.850,00	2.850,00	2.850,00	2.850,00	2.850,00
Trošak stalnih radnika	37.440,00	37.440,00	37.440,00	37.440,00	37.440,00
Trošak sezonskih radnika	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00
Oprativni dobitk prije amortizacije	86.350,00	124.850,00	148.850,00	184.850,00	212.850,00
Amortizacija	1.975,00	1.975,00	1.975,00	1.975,00	1.975,00
Operativni dobitak	84.375,00	122.875,00	146.875,00	182.875,00	212.500,00
Financijski rashodi – kamate	1.159,10	1.048,76	936,20	821,37	704,22
Dobitak prije oporezivanja	83.216,00	121.826,00	145.939,00	182.054,00	211.796,00
Porez na dobit (20%)	16.643,20	24.365,20	29.187,80	36.41O,80	42.359,20
Dobit nakon oporezivanja	**66.572,72**	**97.460,99**	**116.751,04**	**145.642,90**	**169.436,62**

Ako realiziramo tablicu računa dobiti i gubitka možemo vidjeti da nam se ukupni prihodi u narednim godinama povećavaju a ukupni rashodi smanjuju. Većinom imamo rashode koji nevariraju tijekom proizvodnje oni su stalni, a prihodi nam se povećavaju povećavanjem količine proizvodnje i cijene proizvoda. Stoga nam je i dobit nakon oporezivanje svake godine sve veća, a proizvodnja nam je profitabilnija.

Svi ovi novčani pokazatelji planirani su za 5 godina realiziranja ovog poslovnog plana. Ono što je zamišljeno s ovom proizvodnjom i ovim financijskim pokazateljima je zapravo ostvariti i realizirati ovu proizvodnju češnjaka na nekima od OPG-a, ili ostvariti ga u vlastitoj proizvodnji.

3.3 Mjerila uspješnosti poslovanja

Mjerila ili pokazatelji uspješnosti racionalni je broj što podrazumijeva da se jedna ekonomska veličina stavlja u odnos s drugom ekonomskom veličinom. S obzirom na vremensku dimenziju mogu se podijeliti na dvije skupine. Jedna skupina obuhvaća razmatranje poslovanja poduzeća unutar određenog vremenskog razmaka i temelji se na podatcima računa dobiti i gubitka. Druga skupina odnosi se na točno određeni trenutak koji se podudara s trenutkom sastavljanja bilance i govori o financijskom položaju poduzeća. Pokazatelji se obično promatraju kao nositelji informacija potrebnih za upravljanje poduzećem ili nekakvim poslovnim planom. Njihova realizacija je potrebna zbog prikaza uspješnosti samog plana. Oni su jedna bitna podloga za donošenje poslovnih odluka. Razlikujemo nekoliko skupina financijskih pokazatelja. Neki od njih su:

a) Pokazatelji likvidnosti – sposobnost poduzeća da podmiri sve svoje obveze
b) Pokazatelji zaduženosti – poduzeće financira iz tuđih sredstava
c) Pokazatelji aktivnosti – poduzeće efikasno upotrebljava svoje resurse
d) Pokazatelji ekonomičnosti – odnos prihoda i rashoda
e) Pokazatelji profitabilnosti – povrat uloženog kapitala
f) Pokazatelji investiranja – uspješnost ulaganja u obične dionice

Realizirajući ovaj rad i ove financijske pokazatelje koje smo naveli u nizu tabela, prikazat ću samo najosnovnija dva pokazatelja, a to su *ekonomičnost i profitabilnost*.

3.3.1. Ekonomičnost

Ekonomičnost se smatra kao stupanj štedljivosti u ostvarivanju učinaka. Ekonomičnost izražava odnos između ostvarenih učinaka i količine rada, predmeta rada, sredstava za rad i tuđih usluga potrebnih za njihovo ostvarenje. Poduzeće ekonomično posluje ako je ostvareni učinak rezultat ekonomičnog trošenja sredstava za rad, predmeta rada, tuđih usluga i racionalnog raspolaganja s radnom snagom te kad postoji mogućnost za realizaciju ostvarene proizvodnje prema utvrđenim prodajnim cijenama.

Postoje tri mjerila kod ekonomičnosti:

1) Ako je **e > 1** tada je poslovanje **ekonomično**
2) Ako je **e < 1** tada je poslovanje **neekonomično**
3) Ako je **e = 1** tada je poslovanje **na granici ekonomičnosti**

U slučaju ove proizvodnje ekonomičnost ćemo izračunati na temelju postavljenih podataka iz tablica i postojeće formule za izračunavanje ekonomičnosti.

E= ukupni prihodi / ukupni troškovi

Ekonomičnost za **1. godinu poslovanja.**

E_1= ukupni prihodi/ukupni troškovi = 160.000,00/73.650,00= **2,2** *poslovanje ekonomično*

Ekonomičnost za **2. godinu poslovanja.**

E_2= ukupni prihodi/ukupni troškovi =192.000,00/67.150,00= **2,9** *poslovanje ekonomično*

Ekonomičnost za **3. godinu poslovanja.**

E_3= ukupni prihodi/ukupni rashodi= 216.000,00/67.150,00= **3,2** *poslovanje ekonomično*

Ekonomičnost za **4. godinu poslovannja.**

E_4= ukupni prihodi/ukupni troškovi= 252.000,00/67.150,00= **3,8** *poslovanje ekonomično*

Ekonomičnost za **5. godinu poslovanja.**

E_5= ukupni prihodi/ukupni troškovi= 280.000,00/67.150,00= **4,2** *poslovanje ekonomično*

3.3.2. Profitabilnost

Pokazatelji profitabilnosti su odnosi koji povezuju profit s prihodima iz prodaje i investicijama, a ukupno promatrani pokazuju ukupnu učinkovitost poslovanja poduzeća. Analiza profitabilnosti poslovanja poduzeća svrstava se u najvažnije dijelove financijske analize. Mjere sposobnost poduzeća da ostvari određenu razinu dobiti u odnosu prema prihodima, imovini ili kapitalu.

Najčešće korišteni pokazatelji profitabilnosti:

1. Marža profita
2. Stopa povrata imovine
3. Stopa povrata kapitala

Marža profita izračunava se na temelju podataka iz računa dobiti i gubitka. Neto marža profita izačunava se kao omjer između neto dobiti i ukupnog prihoda.

***Neto marža profita**= neto dobit/ ukupni prihod*

1. godina poslovanja

Neto marža profita= neto dobit/ ukupni prihod= 66.572,72/160.000,00= 0,42

2. godina poslovanja

Neto marža profita= neto dobit/ ukupni prihod=97.460,99/192.000,00= 0,51

3. **godina poslovanja**

Neto marža profita= neto dobit/ ukupni prihod=116.751,04/216.000,00= 0,54

4. **godina poslovanja**

Neto marža profita= neto dobit/ ukupni prihod= 145.642,90/252.000,00= 0,58

5. **godina poslovanja**

Neto marža profita= neto dobit/ ukupni prihod= 169.436,62/280.000,00= 0,61

2.7.1.1. Stopa povrata imovine

Stopa povrata imovine indikator je uspješnosti korištenja imovine u stvaranju dobiti. Ovaj pokazatelj pokazuje kolika je intenzivnost imovine poduzeća. Vrijednost stope povrata imovine uvelike varira ovisno o industriji ili djelatnosti kojom se poduzeće bavi. Stopa povrata imovine se izražava u postotku a izračunava se na sljedeći način:

Stopa povrata imovine *= dobit nakon oporezivanja/ukupna imovina*

1. **godina poslovanja**

Stopa povrata imovine = dobit nakon oporezivanja/ukupna imovina
Stopa povrata imovine=66.572,72/93.660,00= 0,71

2. **godina poslovanja**

Stopa povrata imovine = dobit nakon oporezivanja/ukupna imovina
Stopa povrata imovine=97.460,99/93.660,00= 1,04

3. **godina poslovanja**

Stopa povrata imovine = dobit nakon oporezivanja/ukupna imovina
Stopa povrata imovine=116.751,04/93.660,00= 1,25

4. godina poslovanja

Stopa povrata imovine = dobit nakon oporezivanja/ukupna imovina
Stopa povrata imovine= 145.642,90/93.660,00= 1,56

5. godina poslovanja

Stopa povrata imovine = dobit nakon oporezivanja/ukupna imovina
Stopa povrata imovine= 169.436,62/93.660,00=1,81

Stopa povrata imovine zapravo predstavlja pokazatelj neto profitabilnosti imovine. Što je niža dobit po novčanoj jedinici imovine viši je stupanj intenzivnosti imovine, i obrnuto.

2.7.1.1. ***Stopa povrata kapitala***

Stopa povrata imovine zapravo predstavlja pokazatelj netoprofitabilnosti imovine. Što je niža dobit po novčanoj jedinici imovine viši je stupanj intenzivnosti imovine, i obrnuto. Uz ostale neizmijenjene uvjete, veća intenzivnost imovine poduzeća zahtijevat će više svote novca za reinvestiranje u poslovanje kako bi se i dalje ostvarivala dobit. Opće pravilo glasi da sve vrijednosti pokazatelja ispod 5% podrazumijevaju visok stupanj intenzivnosti imovine, dok vrijednosti iznad 20% označavaju nisku intenzivnost imovine. Stopa povrata glavnice ili stopa profitabilnosti predstavlja možda i najznačajniji pokazatelj profitabilnosti. Pokazuje koliko novčanih jedinica dobiti poduzeće ostvaruje na jednu jedinicu vlastitog kapitala. Izračunava se na sljedeći način:

Stopa povrata glavnice*=neto dobiti/glavnica (vlastiti kapital)*

Na temelju usporedbe profitabilnosti vlastitog kapitala i profitabilnosti imovine te kamatne stope koja odražava cijenu korištenja tuđeg kapitala, moguće je doći do zaključka o stupnju korištenja financijske poluge, odnosno isplativosti korištenja vlastitim ili tuđim kapitalom. Ukoliko su stope profitabilnosti vlastitog kapitala vrlo visoke, pa čak i više od stope profitabilnosti imovine, poduzeću bi se isplatilo koristiti tuđim kapitalom, i obrnuto.

1. **godina poslovanja**

Stopa povrata glavnice=neto dobiti/glavnica= 66.572,72/47.660,00= 1,4

2. **godina poslovanja**

Stopa povrata glavnice=neto dobiti/glavnica= 97.460,99/47.660,00= 2,04

3. **godina poslovanja**

Stopa povrata glavnice=neto dobiti/glavnica0 116.751,04/47.660,00= 2,5

4. **godina poslovanja**

Stopa povrata glavnice=neto dobiti/glavnica= 145.642,90/47.660,00= 3,1

5. **godina poslovanja**

Stopa povrata glavnice=neto dobiti/glavnica= 169.436,62/47.660,00= 3,6

4. ZAKLJUČAK

Češnjak je bio cijenjen kroz povijest kao lijek i prirodni tretman za sve vrste zdravstvenih teškoća. Uobičajeni prinos koji se postiže u našim uvjetima je 3-6 t/ha, a uz dobre uvjete uzgoja moguće je dobiti do 12 t/ha. Dobar usjev češnjaka daje minimalno pet puta veći prinos od posađene količine, a oko 20% prinosa je potrebno čuvati za budući uzgoj. Ipak, kod proizvodnje češnjaka kvaliteta je bitnija od kvantitete te je tu prednost domaćih proizvođača. Tako je za površinu od 1 ha proizvodnje zasnovane u jesen potrebno 1000-1300 kg, a za proljetnu proizvodnju 750-800 kg sadnog materijala. Kod ove kulture neophodno udruživanje proizvođača, koje bi omogućilo zajedničko korištenje mehanizacije i time uvelike smanjilo troškove proizvodnje, posebno veliku potrebu za ručnim radom koja se javlja kod ove kulture.

Proizvođači na 1 ha površine ostvaruju prinos do 7 tona češnjaka, koji postiže veleprodajnu cijenu od 40,00 kn/kg, a najveća potražnja za češnjakom je u studenom i prosincu.

Ono što je vrlo važno, a to je velika mogućnost ove proizvodnje da uspije na našim prostorima. Prema izračunatim pokazateljima uspješnosti vidimo da je proizvodnja ekonomična i da se kao početniku nekome od poljoprivrednika isplati krenuti u ovu proizvodnju prema postavljenim podatcima i kriterijima. Kroz 5 godina proizvodnje prihod se povećava te se ekonomično i profitabilno posluje.

5. POPIS LITERATURE

1. N.Parađiković, T.Vinković, M.Tkalec, J.Kraljičak, I.Vinković Vrček, T.Teklić, J.Ćosić, R. Lončarić, I.Štolfa (2015.): Uzgoj autohtonog češnjaka (znanost i praksa), Osijek

2. K. Žager, I.Mamić sačer, S. Sever, Lajoš Žger: Analiza financijskih izvještaja, Masmedia, Zagreb

3. I. Štefanić, A. Nikšić, R. Lubina (2012.): Razvijanje poduzetničke ideje i pokretanje poslovanja, Osijek

4. I. Štefanić: Inovativno poduzetništvo, Osijek

Internetske stranice:

1. http://www.agroklub.com

2. http://www.savjetodavna.hr

3. http://www.poslovni.hr

6. SAŽETAK

Cilj ovog rada je u kratkim i jasnim poglavljima pojasniti koje se agrotehničke mjere i radnje poduzimaju kako bi proizvodnja češnjaka bila što uspješnija. Rad je pisan navedenom literaturom, te literaturom koja je korištena tijekom pohađanja navedenog studija. Poglavlja u radu su usko vezana za glavnu temu rada. Svako poglavlje predstavlja određenu mjeru ili postupak koji je potreban ili s kojim se susrećemo u ovoj proizvodnji. Također je objašnjen korak koji je potrebno poduzeti kako bi urod češnjaka bio veći te kako bi se što minimalnijim ulaganjima postigli što bolji rezultati.

7. SUMMARY

The aim of this paper is to briefly and clearly chapters explain that the agro-technical measures and actions taken to production of garlic more successful. The work is written in the above literature and literature that was used for attending the said study. Printer paper are closely related to the main theme of the work. Each chapter represents a specific measure or action that is required or we face in this production. He also explained that step to be taken in order to harvest the garlic was higher and to which a minimal investment for best results.

8. POPIS TABLICA

Tabela 1. Sastav vitamina i minerala u 3 g (jedan češanj) 2
Tabela 2. SWOT analiza plana proizvodnje češnjaka 9
Tabela 3. Ukupna proračunska vrijednost ulaganja..... 10
Tabela 4. Izvori financiranja projekta..... 10
Tabela 5. Troškovi poslovanja 10
Tabela 6. Planirani proizvodi i projekcija prihoda 11
Tabela 7. Obračun kreditnih obveza..... 14
Tabela 8. Projekcija računa dobiti i gubitka.....15

9. POPIS SLIKA

Slika 1. Slavonski češnjak 1
Slika 2. Dinamika rasta češnjaka 3
Slika 3. Uzdužni i popriječni presjek lukovice 4

TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

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

MJERILA USPJEŠNOSTI POSLOVANJA U PROIZVODNJI ČEŠNJAKA
CRITERIA OF BUSINESS SUCESS IN THE PRODUCTION OD GARLIC
Melani Vidić
Sažetak:
Češnjak (Allium sativum L.) poznat pod nazivom bijeli luk, uzgaja se u kulturi već više od 4000 godina. Začinska je biljka srodna luku, poriluku i vlascu. U okviru podvrste *vulgare* uzgaja se kao proljeni i jesenski tip češnjaka. Smatra se da je Srednja Azija domovina češnjaka.
Cilj ovog rada je u kratkim i jasnim poglavljima pojasniti koje se agrotehničke mjere i radnje poduzimaju kako bi proizvodnja češnjaka bila što uspješnija. Rad je pisan navedenom literaturom, te literaturom koja je korištena tijekom pohađanja navedenog studija. Poglavlja u radu su usko vezana za glavnu temu rada. Svako poglavlje predstavlja određenu mjera ili postupaka koji je potreban ili s kojim se susrećemo u ovom proizvodnji. Također je objašnjen korak koji je potrebno poduzeti kako bi urod češnjaka bio veći te kako bi se što minimalnijim ulaganjima postigli što bolji rezultati.

Ključne riječi. Češnjak, agrotehnika uzgoja, ekonomičnost

Summary:
Garlic (Allium sativum L.) known as garlic , grown in culture for more than 4,000 years. Spice is a plant related port , leek and chives . Within subspecies vulgare grown as proljeni and autumn type of garlic . It is believed that Central Asia belongs to the garlic . The aim of this paper is to briefly and clearly chapters explain that the agro-technical measures and actions taken to production of garlic more successful . The work is written in the above literature , and literature that was used for attending the said study . Printer paper are closely related to the main theme of the work . Each chapter represents a specific measure or action that is required or we face in this production . He also explained that step to be taken in order to harvest the garlic was higher and to which a minimal investment for best results.
Key words: Garlic, agro- farming , economy

Datum obrane: