TEHNOLOŠKO EKONOMSKI POKAZATELJI PROIZVODNJE CRNE SLAVONSKE SVINJE NA OPG-u KOVČALIJA

Zorinić, Ivan

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:151:777401

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-28**

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

Ivan Zorinić
Preddiplomski studij smjera Agroekonomika

TEHNOLOŠKO EKONOMSKI POKAZATELJI PROIZVODNJE CRNE SLAVONSKE SVINJE NA OPG KOVČALIJA

Završni rad

Osijek, 2016.

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA
POLJOPRIVREDNI FAKULTET U OSIJEKU

Ivan Zorinić
Preddiplomski studij smjera Agroekonomika

TEHNOLOŠKO EKONOMSKI POKAZATELJI PROIZVODNJE CRNE SLAVONSKE SVINJE NA OPG KOVČALIJA

Završni rad

Povjerenstvo za ocjenu i obranu završnog rada:

1. Doc.dr.sc. Dalida Galović, predsjednik
2. Izv.prof.dr.sc. Ljubica Ranogajec, mentor
3. Izv.prof.dr.sc. Jadranka Deže, član

Osijek, 2016.

SADRŽAJ

1. UVOD 1
2. IZVORI PODATAKA I METODA RADA 2
3. CRNA SLAVONSKA SVINJA 3
3.1. Opis crne slavonske svinje 4
3.2. Način držanja crne slavonske svinje 5
3.3. Hranidba i kvaliteta mesa crne slavonske svinje 9
3.4. Kvaliteta mesa i proizvodi od crne slavonske svinje 10
4. OPG KOVČALIJA 13
4.1.Opis kapaciteta i sustav držanja crne slavonske svinje na OPG-u Kovčalija 14
4.2. Hranidba crne slavonske svinje na OPG-u Kovčalija 14
4.3. Proizvodi od crnih slavonskih svinja na OPG-u Kovčalija 14
5. EKONOMIKA PROIZVODNJE CRNE SLAVONSKE SVINJE OPG-a KOVČALIJA 15
4.1. Troškovi proizvodnje crne slavonske svinje na OPG-u Kovčalija 18
4.2. Prihodi proizvodnje crne slavonske svinje na OPG-u Kovčalija 20
4.3. Kalkulacija proizvodnje crne slavonske svinje na OPG-u Kovčalija 21
4.4. Uspješnost proizvodnje crne slavonske svinje na OPG-u Kovčalija 22
6. ZAKLJUČAK 24
7. POPIS LITERATURE 25
8. SAŽETAK 27
9. SUMMARY 28
10. POPIS TABLICA 29
11. POPIS SLIKA 30
12. POPIS GRAFIKONA 31
TEMELJNA DOKUMENTACISJKA KARTICA 32

1. UVOD

Crna slavonska svinja autohtona je pasmina svinja s dugogodišnjom tradicijom. Ona je jedan od vodećih simbola istočne Hrvatske. Proizvodnja crne slavonske svinje od velikog je značenja za razvoj poljoprivrede u Republici Hrvatskoj. Ova vrsta svinja pokazala se kao otporna i nezahtjevna u odnosu na „suvremene“ pasmine. Njezinu vrijednost prepoznala je država te potporama potiče proizvođače na povećanje broja krmača crne slavonske svinje. Razvoj tržišta tradicionalnih mesnih proizvoda predstavlja najbolji mogući put za održavanje i povećanje broja ove pasmine svinja te stvaranje novih radnih mjesta.

Dobar je primjer proizvodnje crne slavonske svinje OPG Kovčalija iz Dalja u Osječko-baranjskoj županiji. Započeli su proizvodnju 2003. godine i trenutno posjeduju 12 rasplodnih krmača i 2 nerasta. Sva potrebna hrana za ishranu stoke proizvede se na samom poljoprivrednom gospodarstvu koje u svom vlasništvu ima 14 hektara vlastite poljoprivredne površine.

Cilj ovog rada jest objasniti najvažnije tehnološke činitelje i ekonomske rezultate proizvodnje crne slavonske svinje na konkretnom primjeru, odnosno OPG-u Kovčalija iz Dalja u 2015. godini.

2. IZVORI PODATAKA I METODA RADA

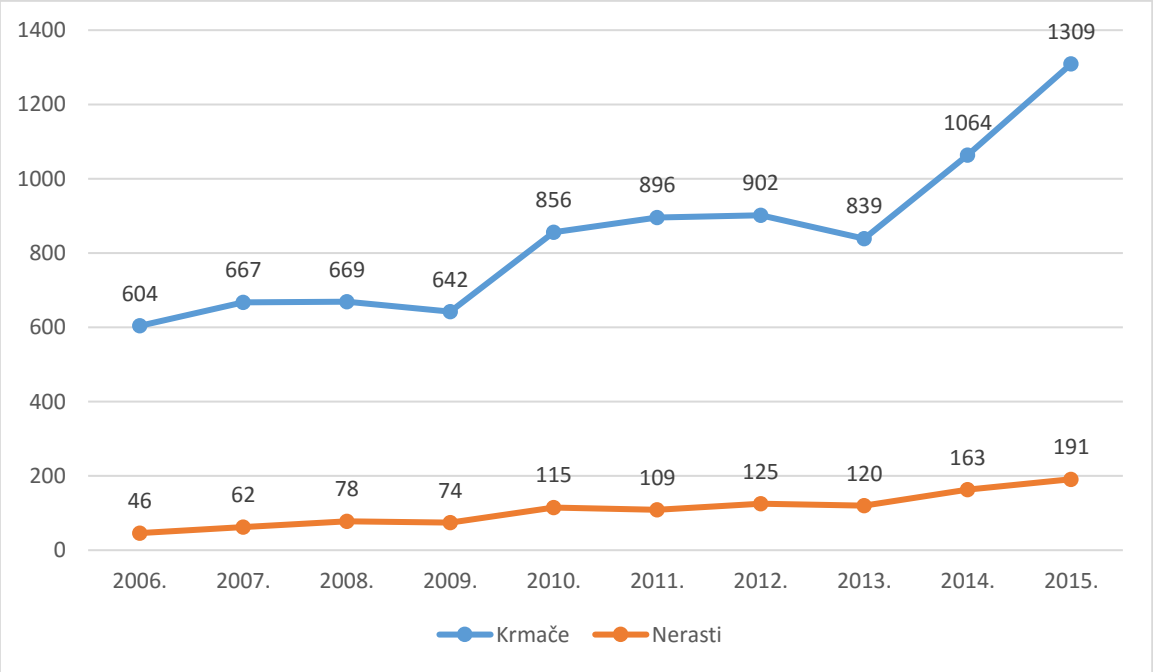
U izradi samog rada korištena je znanstvena i stručna literatura iz područja svinjogojske proizvodnje i teorije troškova, kao i određene internetske stranice. Također, korišteni su interni i knjigovodstveni podaci OPG-a Kovčalija iz Dalja.

Pri izradi rada podatci su obrađeni metodom analize, sinteze, komparacije i analitičke kalkulacije. Ekonomska analiza proizvodnje crne slavonske svinje načinjena je na bazi 12 krmača i 2 nerasta u 2015. godini.

Korišteni su primarni i sekundarni izvori informacija. Primarni izvor informacija korišten u ovom radu jest intervju obavljen s vlasnikom OPG-a Kovčalija. Sekundarni izvori informacija bili su znanstveni članci, udžbenici, zakoni i publikacije.

3. CRNA SLAVONSKA SVINJA

Crna slavonska svinja je nastala na imanju Orlovnjak vlastelina Pfeiffera u istočnoj Slavoniji u drugoj polovici 19. stoljeća. Nastala kao rezultat sistematskog i planskog križanja lasaste mangulice i berkšira, uz sudjelovanje poland kine. Meso se odlikuje svjetloružičastom bojom i vrlo je ukusno. Svojstvo po kojemu se meso crne slavonske svinje razlikuje u znatnoj mjeri od mesa većine plemenitih pasmina svinje jest sadržaj unutarmišićne (intramuskularne) masti koja svojom količinom i sastavom u znatnoj mjeri određuje ukusnost i tehnološka svojstva mesa (Margeta, 2013.). Meso ima dobru sposobnost vezanja vode, što s ostalim svojstvima kakvoće mesa čini ovu pasminu pogodnu za preradu u trajne proizvode (Uremović, 2004.). Pasmina se ubraja u prijelazne ili kombinirane pasmine svinja za proizvodnju mesa i masti. Crna slavonska svinja prilagođena je ekstenzivnom načinju držanja (ispuisti, pašnjaci, šume) te se tako razvila u jednu od najotpornijih pasmina. Zbog svoje lošije plodnosti pala je u zaborav te je Hrvatska gotovo izgubila svoju autohtonu svinju. Dodjelom državnih potpora stanje se popravilo te je s 31.12.2015. godine u RH zabilježeno 1.309 krmača i 191 nerast, što je vidljivo u grafikonu 1.



Grafikon 1. Broj krmača i nerasta crne slavonske svinje od 2006. do 2015.

Izvor: HPA Godišnje izvješće 2015.

3.1. Opis crne slavonske svinje

Glava crne slavonske pasmine duga je s ugnutom profilnom linijom i poluklopavim ušima. Trup je relativno kratak s dubokim i širokim prsima i neznatno oborenim sapima. Butovi su srednje obrasli mišićima, noge su kratke i tanke. Koža crne slavonske pasmine je pepeljasto sive boje, obrasla rijetkom ravnom i dugom crnom sjajnom čekinjom.

Krmače prase 7 do 8 prasadi u leglu tjelesne mase 1,1 do 1,2 kg. Kod odbića s 2 mjeseca prasad je teška oko 12 kg. Tjelesnu masu od 100 kg tovljenici postižu sa 7 do 8 mjeseci starosti. Udio i kakvoća mesa ovise o načinu hranidbe. U ranom tovu do 100 kg do 8 mjeseci starosti, postotak mesa u polovicama kreće se oko 40%. U tovu na paši, žiru i drugim, uz dohranu kukuruzom, tovljenici mase 150 i više kg u dobi 18 do 20 mjeseci mogu imati i više od 40% mesa u polovicama. (Uremović, 2004.)

Slika 1. prikazuje izgled crne slavonske svinje te način držanja na OPG-u Kovčalija.



Slika 1. Crna slavonska svinja

Izvor: Autor

Za držanje na otvorenom nisu pogodne sve pasmine već one otpornije i pigmentirane. Utrošak hrane za jedinicu prirasta često je veći nego u konvencionalnoj proizvodnji, ali se to kompenzira boljom kvalitetom i višom cijenom proizvoda na odabranom tržištu. Svinjama držanim na otvorenom potrebno je osigurati zaštitu od nevremena i pretjeranog sunčevog zračenja. U tu svrhu potrebno je izgraditi nadstrešnice ili, još bolje, improvizirane poluotvorene drvene nastambe. (Senčić i sur. 2011.)

3.2. Način držanja crne slavonske svinje

Uvažavajući tradicionalni način uzgoja ove pasmine i novije preporuke za držanje svinja na otvorenom, za crnu slavonsku pasminu mogu se dati sljedeće preporuke:

a) Za držanje svinja na otvorenom treba osigurati dovoljno površine.
b) Treba održavati i izolirati površine za svinje.
c) Za držanje krmača s leglom izgraditi kućice za prasenje ili prasilište.
d) Poželjno je razdvojiti krmače i neraste.
e) Uvažiti zahtjeve za dobrobit svinja. (Uremović, 2004.)

Prema pravilniku o radu UCSS „Fajferica“ (2014.) proizvodne površine namijenjene za uzgoj crne slavonske svinje trebaju imati objekte za sve kategorije svinja, a to su:

a) Krmačarnik

Krmačarnik predstavlja proizvodnu površinu na kojoj će se, slobodnim načinom u skupini, držati rasplodne krmače (suhe i suprasne) i suprasne nazimice. Budući da se krmače drže slobodnim načinom u skupini, za potrebe njihovog smještaja izgradit će se drveni objekt u obliku nadstrešnice. Objekt je poluotvorenog tipa, s tri strane zatvoren i s jedne strane otvoren. Otvorena strana treba gledati prema jugoistoku. Objekt će služiti za odmor, spavanje te zaštitu od sunca, padalina i ekstremno niskih temperatura zimi. Predviđeno je da se pod objekta nastire steljom (slama, piljevina). Hranidbeni prostor bit će pod nadstrešnicom na stupovima opremljen valovima za hranu i za vodu. Napajanje će se provoditi vodom iz bunara.

b) Prasilište

Kao posebna cjelina u okviru krmačarnika izdvaja se objekt za prasenje krmača. On se naslanja na ostatak površine krmačarnika, ali je fizički odvojen ogradom. Prasilište se sastoji od objekata s oborima za prasenje, od kojih svaki ima ispust odgovarajuće površine. U svakom oboru nalazi se valov za hranjenje i napajanje krmače i prasadi. Ispusti u oborima trebaju biti okrenuti prema južnoj strani svijeta. Krmače s prasadi u oborima prasilišta ostaju 7 tjedana (49 - 56 dana), nakon čega se provodi odbijanje prasadi od krmače. Prasad se premješta u uzgajalište, a krmače se vraćaju u krmačarnik.

c) Pripustište

Pripustilište je dio u kojem se obavlja pripust ili parenje nerasta i plotkinja (rasplodne krmače i nazimice). Predviđeno je da se pripustilište smjesti u prostoru između krmačarnika i nerastarnika te da ima ulaze iz obje proizvodne cjeline. Pripustilište treba biti ograđeno čvrstom neprobojnom ogradom.

d) Nerastarnik

Pod nerastarnikom se podrazumijeva proizvodna površina s objektima za uzgoj i držanje nerastova. Nerastovi su kategorija muških rasplodnih životinja koji se jedini u cjelokupnom proizvodnom sustavu drže na individualni način, u zasebnim oborima s ispustom. Ovakva ograda mora omogućiti kontakt između nerasta i plotkinja kako bi se potaknuo njihov spolni žar (estrus) i na vrijeme uočilo optimalno vrijeme parenja.

e) Uzgajalište

Uzgajalište je dio proizvodnog sustava koji služi za uzgoj prasadi od vremena odbića (49 dana starosti) do težine od 25 (30) kg i približno 100 dana starosti. Prasad se u uzgajalištu drži skupno, slobodnim načinom držanja. Položaj objekta bit će takav da će otvoreni dio gledati prema južnoj strani svijeta. Neposredno pored objekta za smještaj prasadi napravit će se natkriveni prostor za hranjenje i napajanje (drvena nadstrešnica na stupovima).

f) Nazimarnik

Pod nazimarnikom se podrazumijeva proizvodna cjelina (površine i objekti) na kojoj se provodi uzgoj rasplodnog materijala, tj. ženske i muške nazimadi. Za potrebe smještaja nazimadi treba izgraditi objekte u obliku drvenih nadstrešnica. Otvori objekata moraju biti okrenuti prema južnoj strani svijeta. Uz svaki objekt izgradit će se drvene nadstrešnice na

stupovima koje će prekrivati prostor za hranjenje i napajanje. Nazimarnik treba smjestiti neposredno uz krmačarnik, kako bi se uspostavio kontakt između krmača i nazimica koje će na kraju uzgoja biti prebačene u krmačarnik.

g) Tovilište

Tov svinja predstavlja završnu fazu cjelokupnog ciklusa svinjogojske proizvodnje. Predviđeno je da se tov svinja provodi do završnih tjelesnih težina od 150 do 200 kg te do starosti tovljenika od 18 do 24 mjeseca. Svi objekti za držanje odgovarajućih kategorija svinja trebaju biti montažnog tipa, izgrađeni od drveta i pokriveni glinenim crijepom.

Financijska sredstva za izgradnju objekata pribavila bi se jednim dijelom iz vlastitih sredstava, a većim dijelom iz pretpristupnih fondova EU-a koji se odnose na ruralni razvoj i ekološku poljoprivredu.

Kako je prethodno već istaknuto, u Republici Hrvatskoj posljednjih godina povećava se broj crnih slavonskih svinja, ali i broj uzgajivača.

Tablica 1. Broj uzgajivača svinja crne slavonske pasmine na dan 31. 12. 2014. i 31. 12. 2015. godine

ORGANIZACIJA	Uzgajivači na dan 31.12 2014. godine	Uzgajivači na dan 31.12.2015. godine
HPA-Darda	5	7
HPA-Donji Miholjac	38	50
HPA-Požega	15	17
HPA-Vinkovci	33	43
HPA- Slavonski Brod	18	26
HPA-Sisak	10	20
HPA- Bjelovar	3	6
HPA-Koprivnica	1	1
UKUPNO	123	170

Izvor: http://www.hpa.hr/wp-content/uploads/2015/05/3%20Svinjogojstvo_2014.pdf,09.08.2016.

Tablicom 1. može se usporediti broj uzgajivača crnih slavonskih svinja u 2014. i 2015. godini. Najveći broj uzgajivača svinja u 2014. godini nalazi se u HPA-Donji Miholjac, a tako i u 2015. godini. Također se može uočiti rast ukupnog broja uzgajivača svinja sa 123 na 170.

3.3. Hranidba i kvaliteta mesa crne slavonske svinje

Hranidba svinja u poluotvorenom sustavu može biti vrlo različita, ovisno o raspoloživim krmivima i genotipu svinja. Svinje se mogu hraniti kompletnim krmnim smjesama, ali se u obroke mogu uključiti i voluminozna krmiva.

U hranidbi tovnih svinja mogu se koristiti i okopavine (krumpir, stočna repa, šećerna repa, mrkva). Okopavine su bogate vodom, a siromašne energijom i većinom hranjivih tvari, stoga obroke treba uravnotežiti dodavanjem koncentriranih krmiva (krmnih smjesa). Najčešće se dodatne krmne smjese pripravljaju od žitarica (ječam, kukuruz, pšenica), pšeničnih posija, lucerninog brašna i superkoncentrata za svinje. U obrok za tov svinje mogu se uključiti i korjenasta krmiva (stočna i šećerna repa, polušećerna repa, stočna mrkva), biljke iz porodice *Cucurbitace* (buča, bundeva) i voće (jabuke, višnje, trešnje, šljive, dud i dr.). (Senčić, 2013.)

Hrana, odnosno smjesa za ishranu ovisi o životnoj dobi, odnosno razdoblju tova. Optimalna struktura krmnih smjesa u tovu prikazana je tablicom 2.

Tablica 2. Sastav krmnih smjesa u tovu crnih slavonskih svinja

Razdoblje tova	Krmiva	Udjel (%)	Udjel sirovih bjelančevina (%)	Metabolička energija (MJ/kg)
25-60 kg	kukuruz	78,00	6,31	
	super “35“	22,00	7,70	
		100,00	14,01	13,37
60 - 100 ili 130 kg	kukuruz	68,00	5,54	
	ječam	20,00	2,14	
	super “35“	12,00	4,20	
		100,00	11,88	13,34

Izvor: Senčić, 2013.

Iz tablice 2. vidi se kako u prvoj fazi tova, od 25 do 60 kilograma, krmna smjesa u svom sastavu ima 14,01% sirovih bjelančevina te 13,37 MJ/kg metaboličke energije. U drugoj fazi tova od 60 do 100 ili 130 kilograma sirove se bjelančevine smanjuju te iznose 11,88%, a

metabolička se energija neznatno smanjuje i iznosi 13,34 MJ/kg. Također se vidi kako se u tovu koriste različiti udjeli krmiva i koncentrata.

Struktura obroka po Pravilniku o radu UCSS „fajferica“ (http://fajferica.hr/wp-content/uploads/2014/02/Pravilnik_Fajferica.pdf, 4.7.2016.):

- krmače, nazimad, tovljenici: 60% kukuruz, 20% ječam, 20% stočni grašak
- nerasti: 50% kukuruz, 20% stočni grašak, 20% zob, 10% ječam
- prasad: 50% kukuruz, 30% stočni grašak, 20% ječam.

3.4. Kvaliteta mesa i proizvodi od crne slavonske svinje

Istražujući utjecaj razine sirovih bjelančevina u krmnim smjesama na klaoničku kvalitetu crnih slavonskih svinja, Senčić i sur. (2009.) utvrdili su da je povećanje razine sirovih bjelančevina u krmnim smjesama djelovalo vrlo značajno na smanjenje udjela masnog tkiva i povećanje udjela masnog tkiva i povećanje udjela mišićnog tkiva u svinjskim polovicama, iako ne i statistički značajno, te je značajno utjecalo na njihovu konformaciju i kompoziciju. Svinjske polovice od svinja hranjenih s krmnim smjesama s višom, u odnosu na one hranjene s nižom razinom sirovih bjelančevina, imale su vrlo značajno veći udio mesa buta u polovicama (15,62% : 65,70%). (Senčić, 2013.)

Tablica 3. Udio pojedinih tkiva i manje vrijednih dijelova u trupovima

Pokazatelj	Mangulica	Crna slavonska svinja	Hypor
Masa trupa, kg	80,11 ±1,56	79,48 ±2,41	78,27 ±1,82
Mišićno tkivo, %	28,75 ±0,65	32,59 ±1,31	57,57 ±2,25
Masno tkivo, %	51,89 ±1,02	48,56 ±1,57	24,11 ±2,13
Kosti, %	9,55 ±0,47	9,94 ±0,84	10,11 ±0,73
Manje vrijedni dilovi, %	9,81 ±0,63	9,31 ±0,79	8,18 ±0,62
Kemijski sastav MLD-a			
Bjelančevine %	20,65 ±0,83	20,70 ±0,71	23,53 ±1,14
Masti %	8,21 ±1,44	7,86 ±1,09	2,23 ±0,13
Voda %	70,14 ±0,90	70,36 ±0,76	73,12 ±1,01
Pepeo %	1,00 ±0,09	1,08 ±0,08	1,12 ±0,05

Izvor: Kralik i sur., 2007.

U tablici 3 prikazana su klaonička obilježja tri vrste svinja. U tablici se mogu uočiti i moguća odstupanja u pojedinim dijelovima svinje ili u kemijskom sastavu MLD-a.

Izvorni slavonski mesni proizvodi potječu iz doba obiteljskih zadruga i postojanja stanova (salaša) smještenih na pašnjacima u blizini šuma na kojima su se uzgajale svinje i druga stoka (Petričević i sur., 2002.). Uzgoj svinja dugo je bio prvenstveno namijenjen proizvodnji slanine i masti koji su u to vrijeme bili najtraženiji proizvodi. Najistaknutije mjesto među izvornim slavonskim proizvodima od mesa svakako zauzima slavonski domaći kulen, koji je ostao sastavni dio tradicije, prehrambene kulture te načina življenja u Slavoniji (Kovačić, 2005.). Tehnološki, to je sušena kobasica koja se proizvodi iz mješavine najkvalitetnijeg svinjskog mesa i slanine, samljevene i pomiješane uz dodatak kamene soli i prirodnih začina (ljute i slatke paprike i češnjaka) i nadjevene u svinjsko slijepo crijevo (*caecum*). Kulen se zatim hladno dimi, prirodno fermentira, suši i zrije tijekom više mjeseci. Zreli kulen može se okarakterizirati kao trajna kobasica niske kiselosti (visokog pH) čiju mikrobiološku stabilnost i održivost uvjetuje nizak aktivitet vode (aw) u gotovom proizvodu. (file:///C:/Users/Ivan/Downloads/2010_4_Crna_slavonska_svinja%20(12).pdf)

Kvaliteta šunke zavisi o brojnim čimbenicima, koji se mogu podijeliti u dvije skupine: čimbenici kvalitete butova (sirovine) i čimbenici tehnologije prerade butova. Čimbenici kvalitete butova su genotip svinja, spol i tehnologija tova svinja (tjelesna masa i dob svinja, način držanja svinja, uvjeti smještaja, hranidba i postupak sa svinjama prije klanja). Uvjeti smještaja utječu na kvalitetu svinjskih polovica i mesa, pa tako i butova. Svinje držane na otvorenome, tj. na pašnjacima, u odnosu na one držane u zatvorenome, imaju razvijenije butove, s više mišićnog tkiva i intramuskularne masti (bolju mramoriranst), manje subkutanog masnog tkiva, intezivniju boju i mišićnog tkiva i povoljni pH (Pugliese i sur. 2004, Butko i sur. 2007, Senčić i sur. 2008). O utjecaju poluotvorenog sustava na klaoničku kvalitetu crnih slavonskih svinja iscrpno je izvješćivano (Senčić i sur., 2008; Senčić i sur. 2010.; Senčić i sur. 2011.). Poluotvoreni (kombinirani) sustav držanja može pozitivno djelovati na percepciju svinjetine i njenih proizvoda kod potrošača jer osigurava uvjete za poboljšanje svinjskog mesa, slično standardima za organski uzgoj svinja.(file:///C:/Users/Ivan/Downloads/Meso_01_2012_Kvaliteta_slavonskih_sunki_od_crnih_slavonskih_svinja_iz_poluotvorenog%20(5).pdf). Povećanjem proizvodnje tradicionalnih mesnih

proizvoda omogućit će se opstanak pasmine, zadržati ljude na selu te omogućiti otvaranje novih radnih mjesta.

4. OPG KOVČALIJA

Istraživanje je provedeno na OPG-u Kovčalija koje se nalazi u Osječko-baranjskoj županiji, u mjestu Dalj, općina Erdut. Vlasnik je OPG-a Ivan Kovčalija koji je gospodarstvo osnovao 2003. godine, a 2012. godine krenuo s proizvodnjom crne slavonske svinje. Na imanju nema zaposlenih radnika, već vlasniku pomažu ostali članovi obitelji. OPG se nalazi na dvije lokacije. Obitelj Kovčalija, osim poljoprivrede, bavi se i ugostiteljstvom.

Poljoprivredno gospodarstvo veličine je 10,5 ha te 13,73 ha obradivih površina. Većina poljoprivrednih površina je u vlasništvu Ivana Kovčalije. Također, obitelj za svoje potrebe ima vrt te jedan voćnjak na kojem uzgajaju plavu šljivu i jabuke. Na obradivim površinama uzgajaju kukuruz, ječam, suncokret i lucernu. Posjeduju većinu mehanizacije, osim kombajna kojim se koriste uslužno. Na poljoprivrednom imanju nalaze se ostali tehničko tehnološki objekti kao što su: bunari, svinjci, čardaci, silosi, peradarnjak, pušnica. Čardak je kapaciteta oko 200 m^3 za kukuruz u klipu, imaju čardak gdje drže oko 110 komada bala slame i sijena (suhe djeteline).

Gospodarstvo ima 12 krmača, 2 nerasta crne slavonske svinje i jednog nerasta pasmine durok. Proizvedeni tovljenici prodaju se proizvođaču mesa Žito d.o.o. Osijek s kojim je dogovoren otkup. Gospodarstvo na imanju za svoje potrebe ima 7 gusaka, 20 nesilica te oko 20 ovaca pasmine Virtemberg.



Slika 2. Ulaz na OPG Kovčalija

Izvor: Autor

4.1.Opis kapaciteta i sustav držanja crne slavonske svinje na OPG-u Kovčalija

Kapacitet proizvodnje sastoji se od 12 krmača i 2 nerasta crne slavonske svinje. Orijentacija je na proizvodnju tovljenika te proizvodnju suhomesnatih proizvoda od svinje kao što su kulen, šunka, slanina i čvarci.

Na poljoprivrednom imanju svinje se drže u poluotvorenom sustavu. Postoje 2 velika ispusta s nadstrešnicom gdje se svinje sklanjaju noću i tijekom loših vremenskih uvjeta. U jednom ispustu nalaze se suprasne krmače, dok su u drugom tovljenici. U svakom ispustu nalaze se velike hranilice kapaciteta 100 kg hrane, te velika pojilišta u kojima imaju svaki dan dovoljnu količinu svježe vode. Osim navedenog, na imanju se nalazi prasilište i nerastarnik.

Svake godine bagerima se izgnojava ispust gdje se drže svinje, a taj se gnoj koristi za gnojenje vlastite poljoprivredne površine.

4.2. Hranidba crne slavonske svinje na OPG-u Kovčalija

Crne slavonske svinje na OPG-u Kovčalija čista su pasmina svinja. Vlasnik se odlučio na uzgoj ove svinje zbog kvalitete mesa koje koristi u proizvodnji suhomesnatih proizvoda. Ova se pasmina pokazala najboljom pasminom za ekstenzivan način uzgoja. Vlasnik posjeduje 14 ha obradivih površina od kojih je u 2015. godini bilo 5,18 ha pod kukuruzom, 4,60 ha pod ječmom, 3,45 ha pod suncokretom te 0,50 ha pod lucernom. U prehranu svinja, osim ovih navedenih kultura, dodaju se bundeve i jabuke. Tijekom zimskih mjeseci i prije klanja svinjama daju 2 puta dnevno hranu koja se sastoji od oko 50% žitarica i oko 50% sijena. Kukuruz se svinjama daje u klipu, u zrnu ili u šrotu.

4.3. Proizvodi od crnih slavonskih svinja na OPG-u Kovčalija

Poljoprivredno gospodarstvo također se bavi obradom svinja. Posjeduje pušnicu i prostoriju gdje obrađuje svinjske polovice. U pušnicu stane 1.200 kg obrađenog mesa. Meso koje se stavlja u pušnicu obrađeno je na tradicionalan način. Neki od tradicionalnih proizvoda su kulen, kobasica, šunka, slanina i čvarci. Najprepoznatljiviji su proizvodi od crne slavonske svinje slavonski kulen i šunka koji se najviše proizvode na OPG-u Kovčalija.

5. EKONOMIKA PROIZVODNJE CRNE SLAVONSKE SVINJE OPG-a KOVČALIJA

Ekonomska analiza temelji se na 2015. godini kada je na gospodarstvu bilo 12 krmača i 2 nerasta crne slavonske svinje (tablica 4.).

Tablica 4. Proizvodni plan na temelju držanja 12 krmača crne slavonske

Red. br.	Stavka	Stanje
1.	Broj krmača	12
2.	Broj nerasta	2
3.	Ukupno proizvedeno prasadi na kraju uzgoja do 25 kg	94
4.	Broj proizvedenih nazimica za remont stada	2
5.	Broj proizvedenih nerastića za remont stada	2
6.	Broj proizvedenih nazimica za tržište	40
7.	Broj proizvedenih nerastića za tržište	2
8.	Broj prasadi za prodaju na tržištu	31
9.	Broj proizvedenih tovljenika	17

Izvor: Autor

U tablici 4. prikazan je je cijeli ciklus proizvodnje crne slavonske svinje. U 2015. godini OPG Kovčalija proizvelo je 94 praseta do 25 kilograma od kojih je daljnjom selekcijom dio prasaca bio namijenjen prodaji, a dio u tov. Na kraju godine proizveli su 17 tovljenika koji su išli u daljnju preradu. Također, za uzgoj crne slavonske svinje treba osigurati dovoljnu količinu prostora u kojem bi svinje boravile tijekom godine. Jedan dio zemljišta koristi se za skladištenje hrane i držanje mehanizacije.

Za uzgoj crne slavonske svinje važno je slijediti preporuke koje se odnose na osiguravanje dovoljne količine površina na kojima bi boravile. Sve površine moraju biti ograđene i ti prostori moraju sadržavati drvene objekte gdje bi se svinje mogle sakriti za vrijeme ljetnih vrućina ili vremenskih neprilika. Tako je i vlasnik gospodarstva osigurao dovoljnu količinu površina za svoje svinje.

Tablica 5. Raspored zemljišta po kategorijama svinja

Red. br.	Stavka	Površina ha
1.	Suprasne krmače i krmače s prascima	1,8
2.	Prasad za uzgoj	0,6
3.	Rasplodni nerasti	0,2
4.	Rasplodne nazimice	1,7
5.	Rasplodni nazimci	0.3
6.	Tovilište	4,0
7.	Prostor za skladištenje hrane i mehanizacije	0,4
8.	Ukupno	9,0

Izvor: Autor

Osnovni je cilj ovog proizvodnog ciklusa proizvodnja tovljenika odgovarajuće završne tjelesne težine od 140 kg i više i starosne dobi 18-24 mjeseca za proizvodnju mesa i masti koji služe kao sirovina za preradu u tradicionalne suhomesnate i prehrambene proizvode (šunka, kulen, kobasica, čvarci, slanina itd.). Osim tovljenika, proizvodnja prasadi prve kategorije, težine 17-25 kg i starosne dobi 80-100 dana, rasplodnih nazimica težine 80-100 kg, starosne dobi 12 mjeseci i rasplodnih nerastića težine 100 kg, starosne dobi 12 mjeseci koji su namijenjeni prodaji na tržištu.

Tablica 6. Potrebna količina hrane po grlu za različite kategorije svinja

Red. br.	Kategorija	Oblik hrane	Količina kg /dan	Količina godišnje kg	Ukupno kg
1.	Krmače - dojne	Zrno	1,5	547.5	6.570
2.	Krmače- suprasne	Zrno	1,0	365	4.380
3.	Nazimad	Zrno	0,5	182.5	7.560
4.	Nerastovi	Zrno	0,5	182.5	365
5.	Tovljenici	Zrno	0,5	182.5	3.102,5
6.	Prasad	Smjesa/Zrno	0,3	109.5	3.394,5
7.	Ukupno	Smjesa /Zrno	4,3	1569.5	25.372

Izvor: Autor

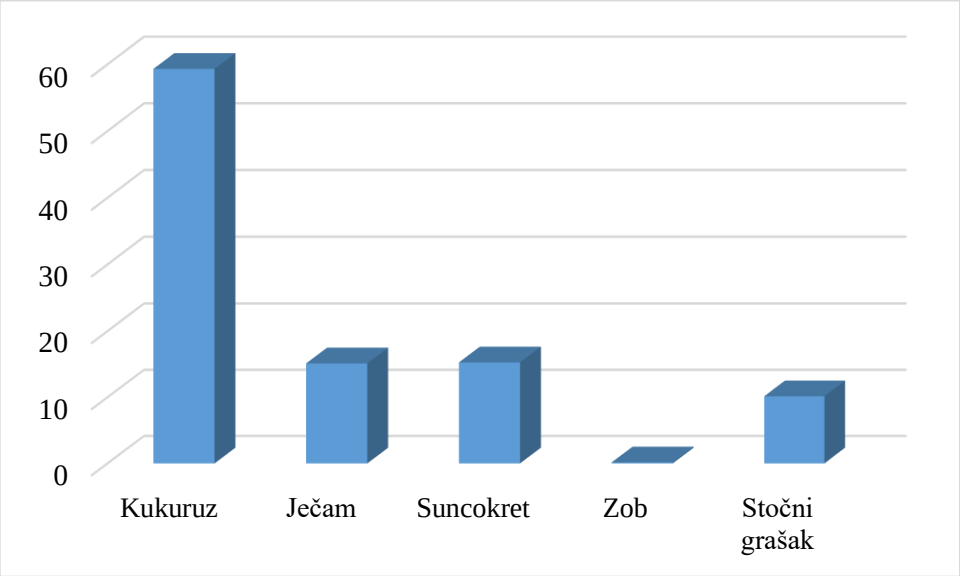
U tablici 6 prikazana je količina hrane koje svinje dobiju po danu. Svinje, uz zrnastu hranu tijekom godine ovisno o godišnjem dobu, dobivaju lucernu, bundeve, jabuke.

Tablica 7. Struktura obroka za različite kategorije svinja

Red. br.	Kategorija	Kukuruz (kg)	Ječam (kg)	Suncokret (kg)	Zob (kg)	Stočni grašak (kg)
1.	Krmače – dojne	3.942	985,5	985,5	-	657
2.	Krmače-suprasne	2.628	657	657	-	438
3.	Nazimad	4.536	1.134	1.134	-	756
4.	Nerastovi	219	54,75	36,5	36,5	18,25
5.	Tovljenici	1.861,5	465,37	465,37	-	310,25
6.	Prasad	1.527,52	509,17	509,17	-	339,45
7.	Ukupno	14.714,02	3.751,04	3.787,54	36,5	2.518,95

Izvor: Autor

Većina hrane potrebne za hranidbu svinja proizvede se na gospodarstvu, osim stočnog graška koji se nabavlja na tržištu.



Grafikon 2. Struktura obroka za različite kategorije svinja

Izvor: Autor

Kao što je i vidljivo u grafikonu 3 najviše se kukuruza daje svinjama u obroku više od 50%, a zatim slijede suncokret, ječam i stočni grašak. Zob se koristi samo u ishrani nerasta. Za pojedine kategorije (prasad u uzgoju) hrana se nabavlja na tržištu. Osnova je obroka prasadi u uzgoju i odraslih kategorija svinja zelena krma (lucerna i dr.) te zrno i prekrupa žitarica (kukuruz, ječam, stočni grašak, zob). Nužno je da prasad dobije dovoljne količine

svježe lucerne. Važno je napomenuti da kretanje i boravak na suncu pozitivno utječu na rast i razvoj prasadi tijekom uzgoja. Za nazimice je bitno da se što više kreću i dobivaju neograničene količine zelene mase (lucerna i sl.) što će povoljno utjecati na pravilan razvoj.

Tablica 8. Poljoprivredne površine koje obrađuje OPG Kovčalija

Red. br.	Kulture	Poljoprivredna površina ha	Prosječan prinos kg/ha	Ukupna proizvodnja kg	Potrebna količina krmiva kg
1.	Kukuruz	5,18	8.000	41.440	14.714,02
2.	Ječam	4,60	5.500	25.300	3.751,04
3.	Suncokret	3,45	3.000	10.350	3.787,54
4.	Lucerna	0,50	40.000	20.000	15.000,00
5.	Ukupno	13,73			43.252,60

Izvor: Autor

Iz tablice 8. može se uočiti da gospodarstvo na vlastitim poljoprivrednim površinama proizvodi dovoljnu količinu kukuruza, ječma, suncokreta i lucerne za potrebe uzgoja crne slavonske svinje.

4.1. Troškovi proizvodnje crne slavonske svinje na OPG-u Kovčalija

Najveći su troškovi u proizvodnji crne slavonske svinje troškovi stočne hrane. OPG Kovčalija većinu hrane za svinje proizvodi na vlastitim oranicama. Troškovi biljne proizvodnje odnose se na troškove rada, sjemena, gnojiva, goriva, zaštite i dr. Ukupni troškovi biljne proizvodnje dio su troškova stočarske proizvodnje.

U troškove stočarske proizvodnje ubrajaju se:

a) investicijski troškovi
b) troškovi održavanja (objekti, oprema, ograde i dr.)
c) troškovi najma (poljoprivredno zemljište, mehanizacija)
d) amortizacija
e) veterinarski troškovi
f) usluge klaonica i dr.

Tablica 9. Kalkulacija troškova proizvodnje stočne hrane na gospodarstvu

Red. br.	Kultura	Troškovi kn/ha	Površina (ha)	Ukupni troškovi
1.	Kukuruz	3.900,00	5,18	20.202,00
2.	Suncokret	4.100,00	3,45	14.145,00
3.	Ječam	4.000,00	4,60	18.400,00
4.	Lucerna	1.000,00	0,50	500,00
5.	Stočni grašak			5.500,00
	Ukupno	-	13,73	58.747,00
6.	Rad ljudi			46.800,00
	Sveukupno			**105.547,00**

Izvor: Autor

Ukupni troškovi proizvodnje vlastite hrane na gospodarstvu iznose 53.247,00 kn, a odnose se na varijabilne troškove proizvodnje i to: troškovi sjemena, stajskog gnojiva te rada strojeva. Gospodarstvo ne proizvodi stočni grašak, nego ga je u 2015. godini kupilo u vrijednosti od 5.500,00 kn. Tako ukupni troškovi proizvodnje hrane iznose 58.747,00 kn. Mjesečni troškovi za zaposlenog člana obitelji iznose 3.900,00 kn, što predstavlja godišnji trošak od 46.800,00 kn.

Tablica 10. Troškovi proizvodnje crne slavonske svinje u 2015. godini

Red. br.	Opis	Vrijednost (kn)
FIKSNI TROŠKOVI		**14.450,00**
1.	Investicijski troškovi	
	Troškovi izgradnje objekta za smještaj	3.000,00
2.	Održavanje objekata, opreme, ograde	3.500,00
3.	Najam zemljišta	2.500,00
4.	Najam mehanizacije	450,00
5.	Amortizacija	5.000,00
VARIJABILNI TROŠKOVI		**141.747,00**
1.	Proizvodnja i nabava hrane	58.747,00
2.	Rad ljudi	46.800,00
3.	Veterinarski troškovi	6.000,00
4.	Označavanje životinja	4.500,00
5.	Struja i voda	2.700,00
6.	Korištenje usluge klaonice	11.500,00
7.	Začini za prerađivanje	4.000,00
8..	Ostali troškovi (transport, itd.)	7.500,00
UKUPNI TROŠKOVI		**156.197,00**

Izvor: Autor

4.2. Prihodi proizvodnje crne slavonske svinje na OPG-u Kovčalija

Osnovni prihod u proizvodnji crne slavonske svinje na OPG-u Kovčalija ostvaruje se prodajom svinja i prodajom suhomesnatih proizvoda. Cijena tovljenika crne slavonske svinje kretala se između 12 i 15 kuna po kilogramu žive vage, cijena praseta na tržištu iznosila je 20 kn/kg, a nerasta 2.700,00 kn/kom. Ostale prihode u proizvodnji činili su poticaji po krmači koji su se isplaćuju jednom godišnje.

4.3. Kalkulacija proizvodnje crne slavonske svinje na OPG-u Kovčalija

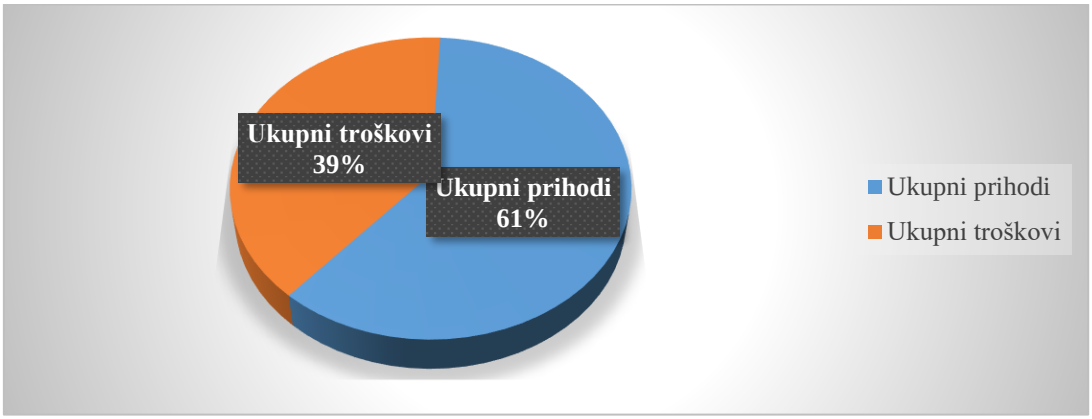
Računski postupak koji obuhvaća sve troškove i prihode proizvodnje i prodaje te financijski rezultat predstavlja kalkulacija proizvodnje. U 2015. godini na gospodarstvu u proizvodnji crne slavonske svinje evidentirani su sljedeći prihodi i troškovi.

Tablica 11. Kalkulacija proizvodnje crne slavonske svinje

Elementi	Jed. mjere	Količina	Cijena kn/kg	Po grlu kn	Vrijednost kn
Ukupni prihodi (kn)					**237.900,00**
Nazimice na tržištu	Kg	4.000	12,00	1.200,00	48.000,00
Nerastići za tržište	Kom	2	12,00	2.700,00	5.400,00
Prasad za prodaju na tržištu	Kom	31	20,00	500,00	15.500,00
Tovljenici za tržište	Kg	1650	12,00	1800,00	19.800,00
Slavonski kulen	Kg	500	200,00	200,00	100.000,00
Slavonska šunka	Kg	150	200,00	5.000,00	30.000,00
Čvarci	Kg	30	80,00	400,00	2.400,00
Poticaji po krmači	kn	12		1.400,00	16.800,00
Ukupni troškovi (kn)					**154.697,00**
Hrana za stoku (kg)					58.747,00
Potrošni materijal					2.800,00
Veterinarske usluge i lijekovi					6.000,00
Rad strojeva					4.200,00
Druge usluge					2.000,00
Troškovi rada ljudi	Mj.	12	3.900,00		46.800,00
Najam zemljišta					2.500,00
Korištenje usluge klaonice					11.500,00
Označavanje životinja					4.500,00
Najam mehanizacije					450,00
Amortizacija					5.000,00
Struja i voda					2.700,00
Začini za prerađivanje					4.000,00
Održavanje objekata					3.500,00
Financijski rezultat					**83.203,00**

Izvor: Autor

Tablica 12 prikazuje kalkulaciju proizvodnje crne slavonske svinje za 2015. godinu. Prihode u proizvodnji čine: prihodi od prodaje nazimica, nerastića, prasadi, tovljenika, poticaj po krmači, prodaja slavonskog kulena, šunke i čvaraka. Najveći prihod ostvaruje se prodajom kulena na kućnom pragu, a na godišnjoj razini zaradi se 100.000,00 kn.



Grafikon 3. Odnos troškova i prihoda u proizvodnji crne slavonske svinje

Izvor: Autor

U grafikonu 4 prikazani su prihodi i troškovi u proizvodnji crne slavonske svinje. Prihodi čine 61%, a troškovi 39%.

4.4. Uspješnost proizvodnje crne slavonske svinje na OPG-u Kovčalija

Uspješnost proizvodnje prikazuje se su kroz apsolutne i relativne pokazatelje uspješnosti. Apsolutni su pokazatelji prihodi, troškovi i financijski rezultat, a relativni ekonomičnost, rentabilnost i proizvodnost rada.

Prihodi, troškovi i financijski rezultat izračunati su i prikazani kalkulacijom proizvodnje (tablica 12).

Ekonomičnost poslovanja izraz je učinka svih elemenata proizvodnje. Odnos između uloženih elemenata proizvodnje i ostvarenih učinaka treba biti što veći (E=1 i više)

$$Ep=\frac{\text{vrijednost proizvedenih učinka(TV)}}{\text{Vrijednost utrošenih elemenata proizvonje (T)}}$$

$$Ep=\frac{237.900,00}{154.697,00}=1,54$$

U analiziranoj proizvodnji koeficijent ekonomičnosti veći je od 1, odnosno iznosi 1,54, što znači da je uzgoj crne slavonske svinje ekonomičan.

Rentabilnost je izraz učinkovitosti ukupno uloženih sredstava ili kapitala u određenu proizvodnju. Izražava se stopom rentabilnosti, tj. u postotku i to kao rentabilnost poslovanja i rentabilnost kapitala uloženog u poslovanje. Stopa rentabilnosti poslovanja pokazuje koliko se na 100 novčanih jedinica tržišne vrijednosti ostvaruje čistog (neto) financijskog rezultata, umjesto tržišne vrijednosti može se koristiti veličina ukupnog prihoda. (Karić, 2002.)

$$Rp=\frac{ostvareni\ dobitak\ (D)}{tržišna\ vrijednost\ proizvodnje(TV)} * 100$$

$$Rp=\frac{83.203,00}{154.697,00} * 100 = 53.78\%$$

Tablica 12. Apsolutni i relativni pokazatelji uspješnosti proizvodnje crne slavonske svinje za 2015. godinu

Red. Br.	Pokazatelj	Jed. mjere	Vrijednost
1.	Prihodi	Kn	237.900,00
2.	Troškovi	Kn	154.697,00
3.	Financijski rezultat	Kn	83.203,00
4.	Ekonomičnost	k	1,54
5.	Rentabilnost	%	53,78

Izvor: Autor

Tablica 13 prikazuje ekonomske pokazatelje uspješnosti proizvodnje crne slavonske svinje na OPG-u Kovčalija. Na temelju analiziranih tehnoloških činitelja i ekonomskih pokazatelja zaključeno je da je gospodarstvo prosječno ekonomično uz koeficijent 1,54 i rentabilno uz stopu od 53,78%. Dobit u 2015. godini iznosila je 237.900,00 kuna , a troškovi su iznosili 154.697,00 kuna.

6. ZAKLJUČAK

Cran slavonska svinja predstavalja naše kulturno-povijesno nasljeđe te veliki gospodarski i turistički potencijal za cijelu Republiku Hrvatsku.

OPG Kovčalija iz Dalja ima dugu tradiciju bavljenja svinjogojstvom. Analizirani su tehnološki činitelji i ekonomski rezultati proizvodnje crne slavonske svinje na gospodarstvu za razdoblje 2015. godine. Bavljenje proizvodnjom i preradom crne slavonske svinje zahtijeva poznavanje tehničko-tehnoloških činitelja, koji su uvjet i pretpostavka ekonomske uspješnosti proizvodnje.

Gospodarstvo trenutno broji 13 krmača te 2 nerasta. Obrađuje 13,73 hektara vlastite poljoprivredne površine koje koristi za proizvodnju krmne smjese. Svinje se drže na otvorenom gdje im se omogućuje kretanje, socijalni kontakt, sunčeva svjetlost. Meso svinja držanih na otvorenom, smatra se boljim i kvalitetnijim od mesa modernih i hibridnih svinja.

Na temelju provedene analize i načinjenih kalkulacija, izračunati su i analizirani ekonomski pokazatelji te je zaključeno da je proizvodnja i prerada crne slavonske svinje ekonomična Ep=1,54 i rentabilna Rp=53,78%. S obzirom na uložena sredstva i dobivenu dobit, gospodarstvo je ostvarilo pozitivan financijski rezultat.

Glavni je cilj OPG-a Kovčalija povećati postojeće proizvodne rezultate. U budućem razdoblju planira se korištenje sredstava iz EU fondova u cilju proširenja stada, ali i povećanja prostora za ispašu i objekata za tov.

7. POPIS LITERATURE

Knjiga:

Domaćinović, M., Antunović, Z.,Džomba, E., Opačak, A., Baban, M., Mužic, S. (2015.): Specijalna hranidba domaćih životinja, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek

Volčević, B. (2005.): Svinjogojstvo, Neron d.o.o., Bjelovar

Poglavlje u knjizi :

Marija Uremović (2004.): Crna slavonska pasmina svinja,Vukovarsko-srijemska županija, Vukovar, 24-26, 63

Senčić,Đ., Z.Antunović, Mijić,P., Baban,M., Puškadija,Z. (2011.): Ekološka zootehnika, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek, 66

Kralik,G., Kušec,G., Kralik,D., Margeta,V. (2007.): Svinjogojstvo biološki i zootehnički principi, Poljoprivredni fakultetu Osijeku, Osijek, 53

Đuro Senčić (2013.): Uzgoj svinja za proizvodnju tradicionalnih mesnih proizvoda, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek, 24-25, 27

Karić, M. (2002.): Kalkulacije u poljoprivredi, Poljoprivredni fakultetu Osijeku, Osijek, 145-149

Rad u zborniku:

Margeta, V. (2013.): Perspektive uzgoja crne slavonske svinje u Hrvatskoj u kontekstu pristupanja Europskoj uniji. Plenarno izlaganje. Zbornik radova 48. hrvatskog i 8. međunarodnog simpoziaj agronoma, Dubrovnik.

Jedinica s interneta:

Senčić, Đ., Samac, D., Novoselec, J. (2012.): **Kvaliteta slavonskih šunki od crnih slavonskih svinja iz poluotvorenog i otvorenog sustava držanja** (file:///C:/Users/Ivan/Downloads/Meso_01_2012_Kvaliteta_slavonskih_sunki_od_crnih_slavonskih_svinja_iz_poluotvorenog%20(8).pdf **), 27.07.2016.**

Karolyi, D., Luković, Z., K. Salajpal (2010): Crna slavonska svinja, (file:///C:/Users/Ivan/Downloads/2010_4_Crna_slavonska_svinja%20(14).pdf), 10.08.2016.

Mahnet,Ž., Klišanić,V., Lubina Malus,N., Prpić,V., Uzelac,M., Bošnjak,A. (2015) : Svinjogojstvo, Izvješće za 2015. godinu (file:///I:/HPA_Godišnje%20izvješće_2015.pdf), 15.07.2016.

Skupština Udruge uzgajivača crne slavonske svinje Slavonije, Baranje i Zapadnog Srijema „ Fajferica“, pravilnik o radu UCSS „Fajferica“ (09.02.2014.), (http://fajferica.hr/wp-content/uploads/2014/02/Pravilnik_Fajferica.pdf) 17.07.2016.

8. SAŽETAK

Poljoprivredno gospodarstvo Kovčalija na svom imanju ima 12 krmača i 2 nerasta crne slavonske svinje. Veličina imanja je 10,5ha, a obrađuju 13,73 poljoprivrednih površina na kojima proizvode kukuruz, suncokret, ječam i lucernu, dok stočni grašak i zob kupuju na tržištu. Na temelju analiziranih tehnoloških i ekonomskih pokazatelja za 2015. godinu zaključeno je da gospodarstvo posluje ekonomično uz koeficijent od 1,54 i rentabilno pri stopi od 53,78%. U proizvodnoj 2015. godini ostvareni su prihodi u vrijednosti od 237.900,00 dok su troškovi iznosili 154.697,00 što znači da je financijski rezultat bio 83.203,00.

Ključne riječi: crna slavonska svinja, poljoprivredne kulture, ekonomska analiza

9. SUMMARY

Farm Kovčalija on his property has 12 sows and 2 boars Black Slavonian pigs . Farm size is 10,5ha and processed 13.73 farmland where products corn, sunflower , barley and alfalfa , and field peas and oats are buying in the market . Based on the analyzed technological and economic indicators for the year 2015 it was concluded that the economy operates economically with a coefficient of 1.54 and profitably at a rate of 53.78 % . In the production 2015 , revenues in the amount of 237,900.00 while expenses amounted to 154,697.00 , which means that the financial result was 83,203.00 .

Keywords: Black Slavonian pigs , crops , economic analysis

10. POPIS TABLICA

Tablica 1. Broj uzgajivača svinja crne slavonske pasmine na dan 31. 12. 2014. i 31. 12. 2015. godine 7
Tablica 2. Sastav krmnih smjesa u tovu crnih slavonskih svinja 9
Tablica 3. Udio pojedinih tkiva i manje vrijednih dijelova u trupovima 10
Tablica 4. Proizvodni plan na temelju držanja 12 krmača crne slavonske svinje 15
Tablica 5. Raspored zemljišta po kategorijama svinja 16
Tablica 6. Potrebna količina hrane po grlu za različite kategorije svinja 16
Tablica 7. Struktura obroka za različite kategorije svinja 17
Tablica 8. Poljoprivredne površine koje obrađuje OPG Kovčalija 18
Tablica 9. Kalkulacija troškova proizvodnje stočne hrane na gospodarstvu 19
Tablica 10. Troškovi proizvodnje crne slavonske svinje u 2015. godini 20
Tablica 11 Kalkulacija proizvodnje crne slavonske svinje. 21
Tablica 12. Apsolutni i relativni pokazatelji uspješnosti proizvodnje crne slavonke svinje za 2015. godinu 23

11. POPIS SLIKA

Slika 1. Crna slavonska svinja 4
Slika 2. Ulaz na OPG Kovčalija 13

12. POPIS GRAFIKONA

Grafikon 1. Broj krmača i nerasta crne slavonske svinje od 2006. do 2015. 3
Grafikon 2. Struktura obroka za različite kategorije svinja.....17
Grafikon 3. Struktura troškova u proizvodnji crne slavonske svinje.....22

TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

Sveučilište J. J. Strossmayera,
Poljoprivredni fakultet u Osijeku,
Završni rad

TEHNOLOŠKO EKONOMSKI POKAZATELJI PROIZVODNJE CRNE SLAVONSKE SVINJE NA OPG-u KOVČALIJA
TECHNOLOGY AND ECONOMIC INDICATORS OF BLACK SLAVONIAN PIG PRODUCTION ON THE FAMILY FARM KOVČALIJA

Ivan Zorinić

Sažetak:
Poljoprivredno gospodarstvo Kovčalija na svom imanju ima 12 krmača i 2 nerasta crne slavonske svinje. Veličina imanja je 10,5ha, a obrađuju 13,73 poljoprivrednih površina na kojima proizvode kukuruz, suncokret, ječam i lucernu, dok stočni grašak i zob kupuju na tržištu. Na temelju analiziranih tehnoloških i ekonomskih pokazatelja za 2015. godinu zaključeno je da gospodarstvo posluje ekonomično uz koeficijent od 1,54 i rentabilno pri stopi od 53,78%. U proizvodnoj 2015. godini ostvareni su prihodi u vrijednosti od 237.900,00 dok su troškovi iznosili 154.697,00 što znači da je financijski rezultat bio 83.203,00.

Ključne riječi: crna slavonska svinja, poljoprivredne kulture, ekonomska analiza

Summary:
Farm Kovčalija on his property has 12 sows and 2 boars Black Slavonian pigs . Farm size is 10,5ha and processed 13.73 farmland where products corn, sunflower , barley and alfalfa , and field peas and oats are buying in the market . Based on the analyzed technological and economic indicators for the year 2015 it was concluded that the economy operates economically with a coefficient of 1.54 and profitably at a rate of 53.78 % . In the production 2015 , revenues in the amount of 237,900.00 while expenses amounted to 154,697.00 , which means that the financial result was 83,203.00 .

Keywords : Black Slavonian pigs , crops , economic analysis

Datum obrane: