PRIMJENA AGRARNOG PODUZETNIŠTVA I EKONOMSKA ODRŽIVOST HRVATSKIH AUTOHTONIH PASMINA SVINJA

Jurković, Josip

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:151:853289

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

Josip Jurković
Stručni studij smjera Agrarno poduzetništvo

PRIMJENA AGRARNOG PODUZETNIŠTVA I EKONOMSKA ODRŽIVOST HRVATSKIH AUTOHTONIH PASMINA SVINJA

Završni rad

Vinkovci, 2015.

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA
POLJOPRIVREDNI FAKULTET U OSIJEKU

Josip Jurković
Stručni studij smjera Agrarno poduzetništvo

PRIMJENA AGRARNOG PODUZETNIŠTVA I EKONOMSKA ODRŽIVOST HRVATSKIH AUTOHTONIH PASMINA SVINJA

Završni rad

Povjerenstvo za ocjenu i obranu završnog rada:
1. Izv.prof.dr.sc. Ljubica Ranogajec, predsjednik
2. Izv.prof.dr.sc. Jadranka Deže, mentor
3. Izv.prof.dr.sc. Vladimir Margeta, član

Vinkovci, 2015.

SADRŽAJ

1. UVOD 1

2. IZVORI PODATAKA I METODE RADA 2

3. ZNAČENJE PRIMJENE AGRARNOG PODUZETNIŠTVA U CILJU OČUVANJA AUTOHTONIH PASMINA SVINJA 3

3.1. Autohtone hrvatske pasmine svinja 3

3.1.1. Crna slavonska svinja 3

3.1.2. Turopoljska svinja 8

4. TEHNOLOGIJA PROIZVODNJE CRNE SLAVONSKE I TUROPOLJSKE SVINJE 12

5. EKONOMSKA ODRŽIVOST CRNE SLAVONSKE SVINJE 15

6. PRIMJERI DOBRE PODUZETNIČKE PRAKSE U OSTALIM ZEMLJAMA EU 18

7. ZAKLJUČAK 21

8. POPIS LITERATURE 23

9. SAŽETAK 26

10. SUMMARY 27

11. POPIS TABLICA 28

12. POPIS SLIKA 29

13. POPIS GRAFIKONA 30

TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA 31

1. UVOD

Razvojem tržišnog gospodarstva važna je primjena agrarnog poduzetništva na očuvanju autohtonih hrvatskih pasmina svinja. Autohtone hrvatske pasmine svinja jesu turopoljska svinja i crna slavonska svinja. Crna slavonska svinja uzgaja se na području istočne Hrvatske od druge polovice 19. stoljeća. Riječ je o pasmini koja se treba očuvati s obzirom na to da joj je do nedavno prijetilo izumiranje. Razlog za to nije samo u očuvanju životinjske vrste, već i u ekonomičnosti i rentabilnosti crne slavonske svinje u odnosu na druge pasmine i tipove svinja. Naime, crna slavonska svinja dugovječna je, otporna, prilagodljiva ekstenzivnim uvjetima držanja te zahvalna za uzgoj na manjim posjedima koji raspolažu površinama za otvoreni sustav držanja. Osim toga, crna slavonska svinja odlikuje se kvalitetnim mesom koje sadrži visoki udio intramuskularne masti i visoku vrijednost mesnih prerađevina te je pogodno za proizvodnju visokokvalitetnih proizvoda. Uz to treba spomenuti i niske troškove smještajnih objekata i skromnije potrebe za hranom.

Turopoljska svinja nastala je na području današnjeg Turopolja u 6. stoljeću, ali danas se uzgaja i izvan toga područja zbog dobrih proizvodnih svojstava. Za razliku od crne slavonske svinje čiji se uzgoj posljednjih godina povećava, broj uzgajivača turopoljske svinje smanjuje se i ovu autohtonu hrvatsku pasminu potrebno očuvati, iako je ona uključena u Nacionalni program očuvanja izvornih i zaštićenih pasmina domaćih životinja u Republici Hrvatskoj.

Cilj je rada utvrditi kako se agrarno poduzetništvo primjenjuje kako bi se očuvale autohtone hrvatske pasmine svinja, točnije turopoljske svinje i crne slavonske svinje. S obzirom na to da je riječ o radu koji za ostvarivanje prethodno postavljenih ciljeva zahtijeva teoretski pristup, problematika je istraživana kroz sekundarne izvore, odnosno relevantnu literaturu o agrarnom poduzetništvu i očuvanju autohtonih hrvatskih pasmina svinja.

2. IZVORI PODATAKA I METODE RADA

Metode korištene u radu jesu metoda analize, metoda sinteze, induktivna metoda, deduktivna metoda, povijesna metoda, metoda komparacije i metoda klasifikacije.

Rad sadrži trinaest poglavlja. U radu se opisuju autohtone hrvatske pasmine svinja, i to crna slavonska svinja i turopoljska svinja. Osim toga, navode se prednosti uzgoja tih svinja te broj nerasta i krmača tih pasmina svinja u razdoblju od 2001. do 2014. godine. Osim toga, analiziraju se prednosti i nedostatci eksternog uzgoja tih pasmina svinja, odnosno njihova otvorenog sustava držanja. Posebna pozornost posvećuje se ekonomskoj održivosti crne slavonske svinje. Također se ističu primjeri dobre poduzetničke prakse u ostalim zemljama Europske unije, odnosno uspješni proizvodi dobiveni od mesa svinja u drugim državama Europske unije, kao što su Pata negra, odnosno brendirani pršut iberijske crne svinje, mast mađarske mangulice te brendirane prerađevine njemačke crne pasmine Schwäbisch-Hällische Landschwein.

3. ZNAČENJE PRIMJENE AGRARNOG PODUZETNIŠTVA U CILJU OČUVANJA AUTOHTONIH PASMINA SVINJA

Agrarno poduzetništvo doprinosi razvoju novih proizvoda s drugačijim tehnologijama i tehničkim rješenjima, stvaranju novih potrošača i širenju tržišta. Ubrzani tehničko-tehnološki napredak i nagli razvoj informacijske i komunikacijske tehnologije pružaju brojne mogućnosti koje je u povoljnim uvjetima potrebno iskoristiti. Više se ne postavlja pitanje hoće li se poljoprivreda razvijati, nego hoće li gospodarski subjekti biti uspješni, a kako bi doista i uspjeli važno je njihovo poduzetničko i poslovno ponašanje. Danas poduzetnici stvaraju nova tržišta proizvodnjom proizvoda za koje do tada nije postojala potražnja. Masovnu proizvodnju polako zamjenjuju sofisticirane poslovne aktivnosti, odnosno proizvodnja proizvoda namijenjenih individualnim zahtjevima potrošača (Deže i sur. 2008.). Sofisticirane poslovne aktivnosti vezane su i uz uzgoj i proizvodnju prehrambenih proizvoda koji nastaju od autohtonih hrvatskih pasmina svinja.

3.1. Autohtone hrvatske pasmine svinja

Kako je već istaknuto, autohtone hrvatske pasmine svinja jesu crna slavonska svinja i turopoljska svinja. Jednu i drugu pasminu svinja treba očuvati jer ih je sve manje i manje i jer sadrže vrijedan genetski materijal a uz to su ekonomski isplative za uzgoj, što je također važna ekonomska pretpostavka rasta i razvoja proizvodnje.

3.1.1. Crna slavonska svinja

Crna slavonska svinja autohtona je hrvatska pasmina svinja koju je kao vrijednu prepoznao grof Karlo Pfeiffer na svome imanju pokraj Osijeka u drugoj polovici 19. stoljeća, pa se zbog toga često naziva i fajferica (Karolyi i sur., 2010.). Nastala je križanjem krmača crne mangalice s nerastima berkšir pasmine u svrhu popravljanja kakvoće mesa mangulice i održavanja dobrih tovnih svojstava. Kasnije je Karlov sin Leopold uvezao iz SAD-a Poland China neraste te je najboljeg od njih pario s krmačama fajfer pasmine. Od križanih potomaka uzgojio je deset nerastova, od kojih je ponovno najboljeg pario s fajfer krmačama, a taj je postupak ponavljan svakih deset godina uvozom Poland China nerastova (Uremović, 2004.). Zbog dobrih proizvodnih svojstava crna slavonska svinja nagrađena je u Beču 1873. i 1905. godine. Nakon Drugog svjetskog rata došlo je do pokušaja poboljšavanja proizvodnih svojstava te pasmine sustavnim križanjem s

engleskom Cornwall pasminom (Izvorne pasmine, http://www.hpa.hr/odjel-svinjogojstva/izvorne-pasmine/).

Crna slavonska svinja pripada u srednje velike pasmine svinja, 60 do 75 centimetara visina do grebena. Ima pepeljasto sivu kožu obraslu rijetkom ravnom i dugom crnom čekinjom. Glava je duga 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, a noge su relativno kratke i tanke. Krmače imaju najčešće 10, a rjeđe 12 crno pigmentiranih sisa (Uremović, 2004.). Na slici 1. prikazana je crna slavonska svinja.



Slika 1. Crna slavonska svinja

Izvor: Karolyi, D., Salajpal, K., Luković, Z. (2010.): Crna slavonska svinja. Meso: prvi hrvatski časopis o mesu, 12(4): 223.

Krmače crne slavonske svinje prase prosječno po leglu sedam do osam žive prasadi prosječne mase 1,1 do 1,2 kilograma. Prasad je prilikom rođenja jednobojno sivkasta, gotovo bez dlake. Tijekom dojenja plotkinja dnevno proizvede tri kilograma mlijeka, što znači da mliječnost krmača u razdoblju dojenja varira od 116 do 211 kilograma (Izvorne pasmine, http://www.hpa.hr/odjel-svinjogojstva/izvorne-pasmine/).

Tjelesnu masu od 100 kilograma tovljenici postižu sa sedam do osam mjeseci starosti. Za kilogram prirasta u tovu tovljenici troše 4,5 do 5 kilograma kukuruza. Tovljenici mase 150 i više kilograma mogu imati više od 40% mesa u polovicama. Kakvoća mesa crne slavonske svinje procijenjena je bojom mesa, pH mesa i dobrom sposobnošću vezanja vode. Udjel intramuskularne masti kreće se od 4 do 8% (Uremović, 2004.).

Intramuskularna mast svojom količinom i sastavom u znatnoj mjeri određuje ukusnost i tehnološka svojstva mesa (Margeta, 2013.). Meso crne slavonske svinje vrlo je dobre kvalitete, a od njega se pripremaju vrlo kvalitetni suhomesnati proizvodi, od kojih je najpoznatiji slavonski kulen (Horvath, 2003.).

Crna slavonska svinja uzgaja se u slobodnom držanju, što znači da veći dio vremena provodi na otvorenom krećući se po pašnjacima, livadama ili šumama gdje nalazi dio hrane. Samo u slučaju nepovoljnih vremenskih uvjeta, u vrijeme prasenja i u vrijeme tova crna slavonska svinja zatvara se u za to pripremljene objekte (Izvorne pasmine, http://www.hpa.hr/odjel-svinjogojstva/izvorne-pasmine/).

Crna slavonska svinja uzgaja se na području slavonskih županija, i to Brodsko-posavske, Požeško-slavonske, Osječko-baranjske te Vukovarsko-srijemske županije, ali i na području Sisačko-moslavačke županije (Nacionalni program očuvanja izvornih i zaštićenih pasmina domaćih životinja u Republici Hrvatskoj, 2010.).

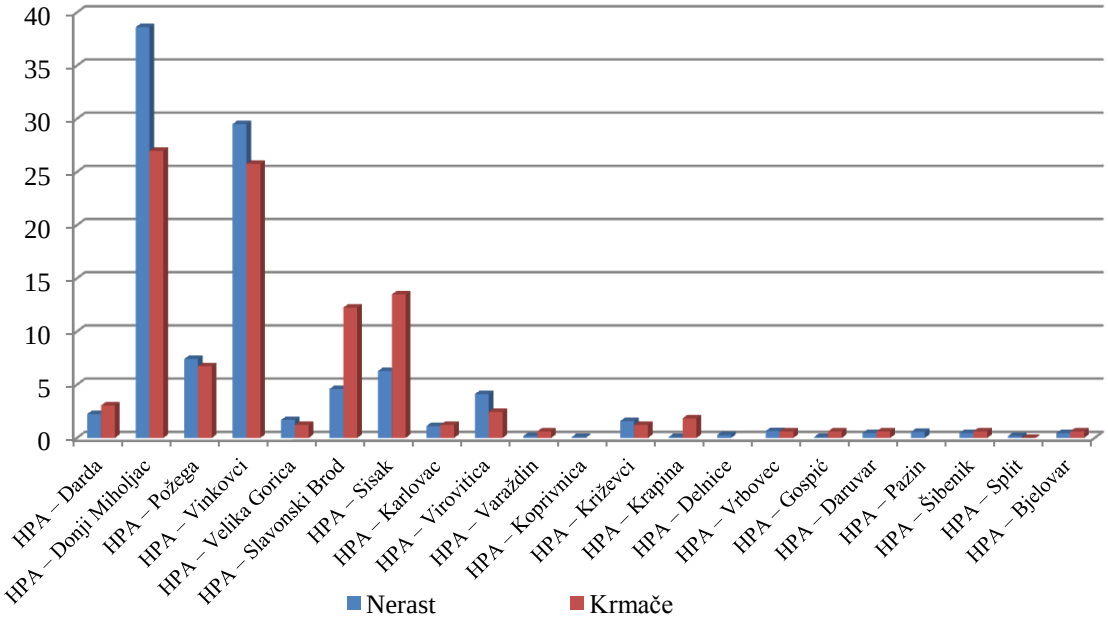
S obzirom na to da je ustanovljeno da je opstanak crne slavonske pasmine svinja kritičan, 1996. godine započelo se s programom očuvanja te pasmine svinje. Tako je crna slavonska svinja uključena u Nacionalni programa očuvanja izvornih i zaštićenih pasmina domaćih životinja u Republici Hrvatskoj i uzgaja se na području skoro svih kontinentalnih županija (Izvorne pasmine, http://www.hpa.hr/odjel-svinjogojstva/izvorne-pasmine/). Broj svinja crne slavonske pasmine krajem 2014. godine prikazan je u tablici 1.

Tablica 1. Broj svinja crne slavonske pasmine na dan 31.12.2014. godine

Organizacija	Nerastovi	Krmače
HPA – Darda	5	24
HPA – Donji Miholjac	44	411
HPA – Požega	11	79
HPA – Vinkovci	42	314
HPA – Velika Gorica	2	18
HPA – Slavonski Brod	20	49
HPA – Sisak	22	67
HPA – Karlovac	2	12
HPA – Virovitica	4	44
HPA – Varaždin	1	2
HPA – Koprivnica		1
HPA – Križevci	2	17
HPA – Krapina	3	1
HPA – Delnice		3
HPA – Vrbovec	1	7
HPA – Gospić	1	1
HPA – Daruvar	1	5
HPA – Pazin	-	6
HPA – Šibenik	1	5
HPA – Split	0	2
HPA – Bjelovar	1	5
Ukupno	163	1.064

Izvor: Hrvatska poljoprivredna agencija (2015). Izvješće za 2014. godinu. http://www.hpa.hr/wp-content/uploads/2015/05/3%20Svinjogojstvo_2014.pdf (datum pristupa 2.10.2015.)

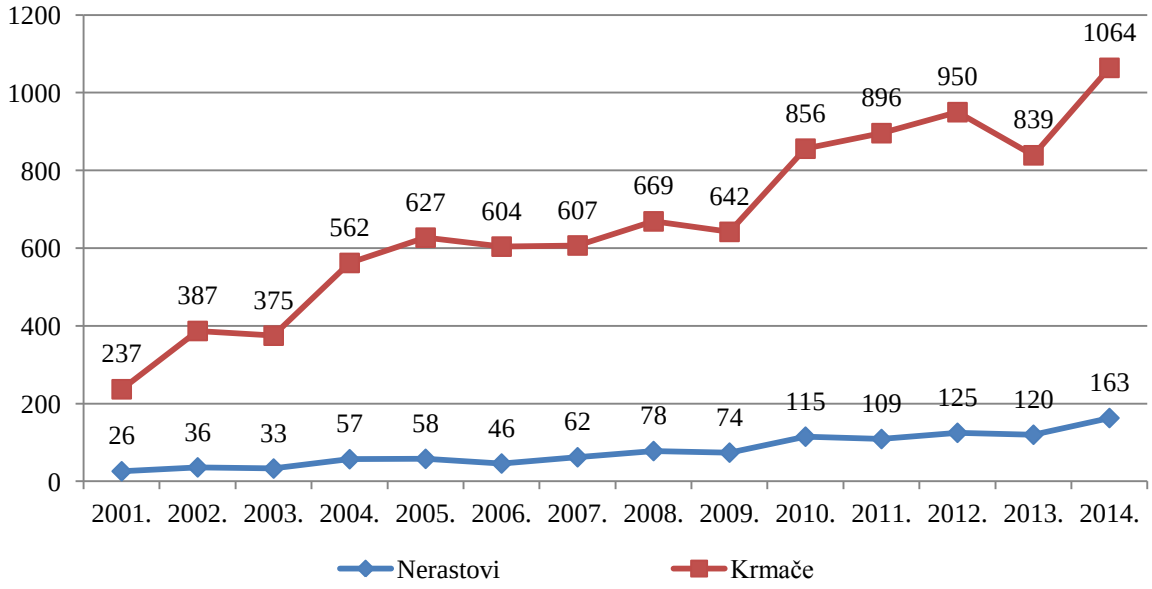
Prema podatcima prikazanima u tablici 1 vidljivo je da je krajem 2014. godine bilo ukupno 163 nerasta i 1.064 krmače crne slavonske pasmine. Najveći broj nerasta bilo je u HPA – Donji Miholjac (44 nerasta), a najmanji broj, odnosno nijedan nerast u HPA – Split. Najviše krmača bilo je u HPA – Donji Miholjac (411 krmača), a najmanje, odnosno po jedan u HPA – Koprivnica, HPA – Krapina te HPA – Gospić. Struktura nerasta i krmača crne slavonske svinje u 2014. godini prikazana je u grafikonu 1.



Grafikon 1. Struktura nerasta i krmača crne slavonske svinje u 2014. godini

Izvor: autor

Broj svinja crne slavonske pasmine u razdoblju od 2001. do 2014. godine prikazan je na grafikonu 2.



Grafikon 2. Broj svinja crne slavonske pasmine u razdoblju od 2001. do 2014. godine

Izvor: izradio autor prema Hrvatska poljoprivredna agencija (2015). Izvješće za 2014. godinu. http://www.hpa.hr/wp-content/uploads/2015/05/3%20Svinjogojstvo_2014.pdf (datum pristupa 2.10.2015.)

Prema podatcima prikazanima u grafikonu 2 vidljivo je da se broj crnih slavonskih svinja, kako nerastova, tako i krmača, povećavao u razdoblju od 2001. do 2014. godine. Posebno

se povećavao broj krmača gdje je najveći skok zabilježen u 2014. godini. Prema tome, vidljivo je da se i u praksi teži očuvanju crne slavonske svinje kao autohtone hrvatske pasmine. Očuvanje crne slavonske svinje potrebno je ne samo radi očuvanja genetske različitosti i zbog toga što je crna svinja dragocjen „rezervoar“ različitih gena, nego i radi njihove otpornosti koja bi omogućila njihov opstanak u slučaju većih klimatskih i drugih nepogoda. Primjer je nedostatak hrane. Druge visokoproizvodne pasmine imaju oslabljenu konstituciju te bi se teže održale u nepovoljnim uvjetima (Uremović, 2004.).

Kako bi se postigao napredak u proizvodnji i kako bi se mogao provesti suvremeni uzgojno-selekcijski program crnih slavonskih svinja potrebno je povećati broj rasplodnih krmača i nerastova do 10.000 rasplodnih grla, što bi rezultiralo proizvodnjom 50.000 tovljenika na godišnjoj razini (Margeta, 2013.).

3.1.2 Turopoljska svinja

Turopoljska svinja autohtona je hrvatska pasmina koja se još naziva i turopoljka ili turopoljska šara. U 4. stoljeću prije Krista prodorom Kelta križaju se keltske svinje s domaćom divljom svinjom koju su na prostoru današnjeg Turopolja uzgajali Iliri. Križanac tih vrsta križao se ponovno s rimskom svinjom u 2. stoljeću prije Krista, čime je nastala krškopoljska svinja. U šestom stoljeću dolaskom Hrvata na prostor današnje domovine dolazi do križanja krškopoljske svinje i šiške svinje koju su doveli Hrvati. Tako je nastao konačni oblik turopoljske svinje koji se u većoj mjeri zadržao do današnjih dana (Posavi i sur. 2003.).

Turopoljska svinja srednje je veličine te se svrstava u srednje krupne pasmine. Tijelo joj je pokriveno gustom kovrčavom čekinjom bijelo-žute boje, s tamnim pjegama veličine dlana. Koža je nepigmentirana, a rilo ružičaste boje. Glava je srednje duga s ugnutim profilom, s jakim srednje dugim rilom te srednje dugim i poluklopavim ušima. Vrat je dosta kratak i slabo mišičav, baš kao i ravna leđa. Sapi su oborene i slabo mišičave. Trbušna linija je ravna, a butovi slabo obrasli mišićima. Noge su relativno kratke i tankih kostiju. Krmače imaju 10 do 12 sisa (Izvorne pasmine, http://www.hpa.hr/odjel-svinjogojstva/izvorne-pasmine/). Na slici 2. prikazana je turopoljska svinja.



Slika 2. Turopoljska svinja

Izvor: Hrvatska poljoprivredna agencija. Izvorne pasmine. http://www.hpa.hr/odjel-svinjogojstva/izvorne-pasmine/ (datum pristupa 2.10.2015.)

Nekad su postojala dva tipa turopoljske svinje, i to s kovrčavom te s glatkom dlakom, tzv. draganićki tip - raširen je bio u području Jastrebarskog. Uvriježeno je mišljenje da su broj i veličina šara prepoznatljiv znak turopoljske svinje, pa se navodi da prava turopoljska svinja mora imati pet do devet tamnih mrlja veličine šake raspoređenih s obje strane trupa, od vrata do buta (Vnučec, 2012.).

Krmače turopoljske svinje prase prosječno po leglu od sedam do osam prasadi, prosječne porodne mase od 1,2 do 1,5 kilograma. Pri odbiću, prasad od dva mjeseca, su teška od 10 do 15 kilograma. Tovljenici u intenzivnom tovu od 20 do 100 kilograma ostvaruju dnevni prirast od 400 do 500 grama. Tovna sposobnost jest zadovoljavajuća i s dvije godine svinje postižu tjelesnu masu 200 do 220 kilograma. Za kilogram prirasta u kasnom tovu turopoljske svinje troše pet do šest kilograma kukuruza (Vnučec, 2012.).

Turopoljska svinja uzgaja se na području Turopolja, odnosno prostora između rijeke Save, rijeke Kupe i Vukomeričkih gorica. Također postoji jedno stado u području Parka prirode Lonjsko polje (Nacionalni program očuvanja izvornih i zaštićenih pasmina domaćih životinja u Republici Hrvatskoj, 2010.).

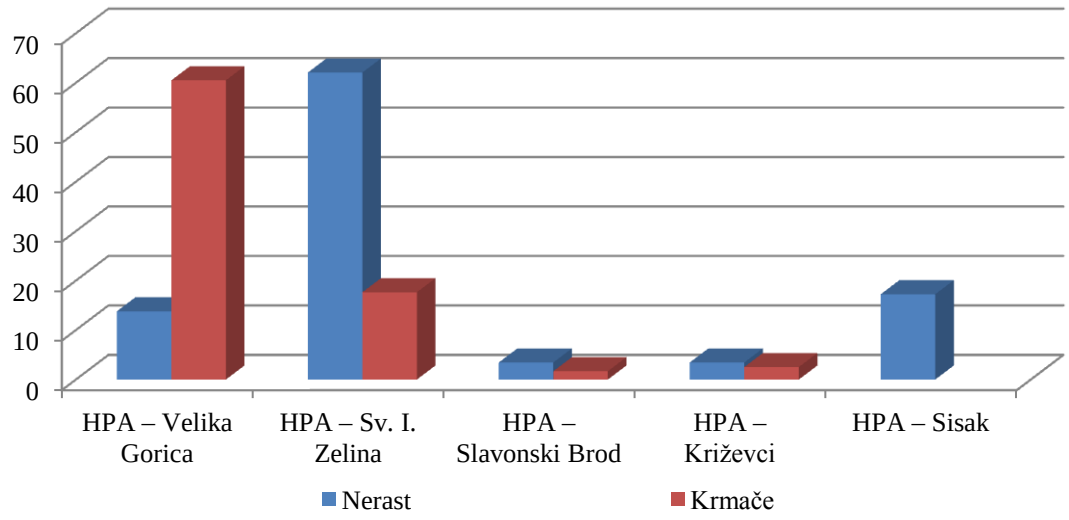
Program očuvanja turopoljske svinje započeo je prije više godina, ali i danas je opstanak ove pasmine kritičan. Broj svinja turopoljske pasmine krajem 2014. godine prikazan je u slijedećoj tablici.

Tablica 2. Broj svinja turopoljske pasmine na dan 31.12.2014. godine

Organizacija	Nerastovi	Krmače
HPA – Velika Gorica	4	72
HPA – Sv. I. Zelina	18	21
HPA – Slavonski Brod	1	2
HPA – Križevci	1	3
HPA – Sisak	5	21
Ukupno	29	119

Izvor: Hrvatska poljoprivredna agencija (2015). Izvješće za 2014. godinu. http://www.hpa.hr/wp-content/uploads/2015/05/3%20Svinjogojstvo_2014.pdf (datum pristupa 2.10.2015.)

Prema podatcima prikazanima u tablici 2 vidljivo je da je krajem 2014. godine bilo ukupno 29 nerasta i 119 krmača turopoljske svinje. Najveći broj nerasta bilo je u HPA – Sv. I. Zelina (18 nerasta), a najmanji broj, odnosno po jedan u HPA – Slavonski Brod i HPA – Križevci. Najviše krmača bilo je u HPA – Velika Gorica (72 krmača), a najmanje, odnosno dva nerasta u HPA – Slavonski Brod. Struktura nerasta i krmača turopoljske svinje u 2014. godini prikazana je u grafikonu 3.

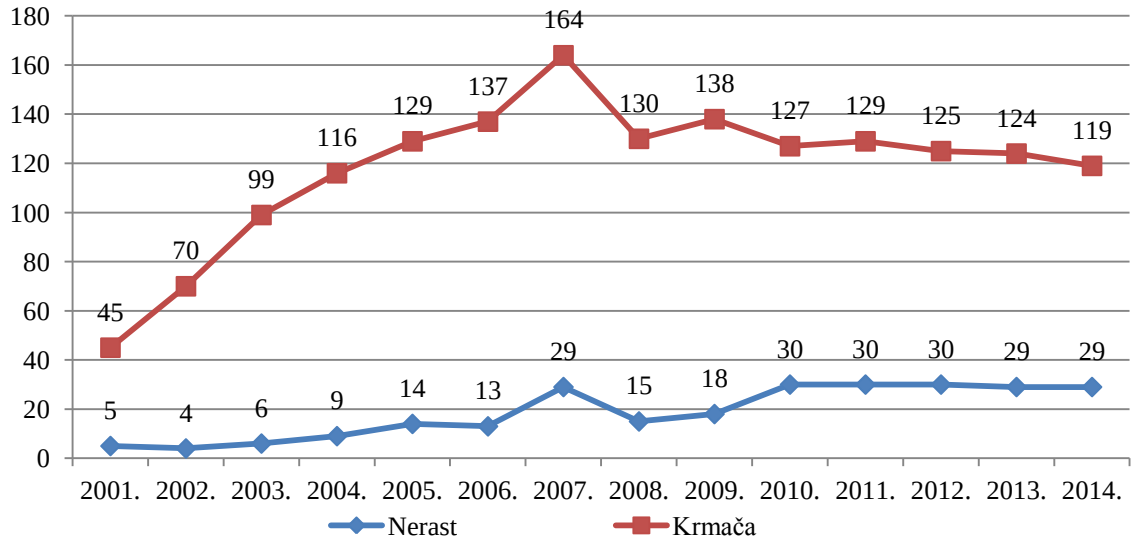


Grafikon 3. Struktura nerasta i krmača turopoljske svinje u 2014. godini

Izvor: autor

Broj svinja turopoljske pasmine prikazan je na grafikonu 4.

Grafikon 4. Broj svinja turopoljske pasmine u razdoblju od 2001. do 2014. godine



Izvor: izradio autor prema Hrvatska poljoprivredna agencija (2015). Izvješće za 2014. godinu. http://www.hpa.hr/wp-content/uploads/2015/05/3%20Svinjogojstvo_2014.pdf (datum pristupa 2.10.2015.)

Prema podatcima prikazanima u grafikonu 4 vidljivo je da se broj svinja turopoljske pasmine ne povećava u većoj mjeri iz godine u godinu. Kada se i povećava taj porast nije znatan kao u slučaju crne slavonske svinje. Posljednjih godina broj nerasta i krmača turopoljske svinje relativno stagnira. To ukazuje da se više teži očuvanju crne slavonske nego turopoljske svinje, unatoč tome što je potrebno očuvati obje pasmine svinja koje su uključene u Nacionalni program očuvanja izvornih i zaštićenih pasmina domaćih životinja u Republici Hrvatskoj.

Glavni razlozi nestanka dijela izvornih pasmina u Republici Hrvatskoj jesu globalizacija, koncentracija ekonomske moći, promjena poljoprivrednih proizvodnih sustava – industrijalizacija, mehanizacija poljodjelstva, smanjenje raspoloživih pašnjačkih površina, prirodne nepogode, pojave bolesti, neprimjeren selekcijski rad, nekontroliran uvoz egzotičnih pasmina, depopulacija, te urbanizacija ruralnih sredina (Vnučec, 2012.).

4. TEHNOLOGIJA PROIZVODNJE CRNE SLAVONSKE I TUROPOLJSKE SVINJE

Tradicionalni je način uzgoja hrvatskih autohtonih pasmina svinja držanje svinja na otvorenom, odnosno eksterni uzgoj. Preporuka je da se na jednom hektaru površine zemlje uzgaja 15 do 20 krmača crne slavonske i turopoljske svinje, što ovisi o veličini raspoloživog zemljišta i hranidbi. Kada ima dovoljno zemljišta bolje je što manje opterećenje tako da se svinje mogu premještati (Uzgoj svinja na otvorenom, http://www.savjetodavna.hr/ adminmax/publikacije/s_uzgoj_svinja_na_otvorenom.pdf). Tehnologija proizvodnje svinja na otvorenom prema Uremović (www.savjetodavna.hr/ adminmax/researches/ drzanje_ svinja.doc) uključuje:

- držanje 15 do 20 rasplodnih svinja na hektaru površine;
- držanje krmače s leglom 1 do 1,5 mjeseci nakon prasenja u kućicama, s mogućnošću izlaženja svinja na otvoreno;
- držanje krmača nakon odbića prasadi do osjemenjivanja s nerastima u ograđenom prostoru;
- mogućnost sklanjanja svinja u vrijeme nepogoda u nadstrešnice (zimi) i hladovinu (ljeti);
- hranjenje i napajanje svinja dovoljnim količinama higijenski ispravne hrane i vode.

Svaka proizvodna površina treba sadržavati proizvodne jedinice za određenu kategoriju svinja (krmačarnik, prasilište, odgajalište, nazimarnik, nerastarnik, tovilište), odijeljene ogradom (žica ili električni pastir). U okviru tih jedinica trebaju biti izgrađeni objekti za smještaj odgovarajućeg broja svinja pojedine kategorije izrađeni u tradicijskom stilu i od prirodnih materijala kao što su drvo, cigla, slama i trska. Za proizvodnju predviđenog broja od 10.000 rasplodnih krmača svinja potrebno je oko 3.000 hektara proizvodnih površina, odnosno pašnjaka, ispusta, livada i dr. (Margeta, 2013.). Sve proizvodne površine trebaju biti ograđene dvostrukom ogradom (čvrsta ograda visine 1,5 metara prema vani i električni pastir s unutrašnje strane) te jednostrukom ogradom (žica, električni pastir) unutar proizvodnih jedinica (UCSS „Fajferica“ 2012.). Svinjac se nalazi u sredini pašnjačkog sustava kako bi bio povezan sa svakom proizvodnom jedinicom, a oko svinjca je tvrdi pod gdje se smještaju hranilice i pojilice.

Ekstenzivan način uzgoja razvijen je kako bi omogućio prilagodbu pasmina različitim vremenskim uvjetima i ekosustavima, uz dobivanje visokokvalitetnih proizvoda, čime se

povezuju biotski i abiotski činitelji (Budimir i sur., 2013.). Svinje koje se drže na otvorenom prilagođenije su nepovoljnijim vremenskim uvjetima od svinja koje borave u zatvorenom. Osim toga, svinje koje borave na otvorenom zahtijevaju manju dohranu, a time se smanjuju troškovi. Uz pašu, žir i drugu prirodnu hranu, svinje konzumiraju ostatke koje pronađu nakon žetve pšenice, ječma i kukuruza (Karolyi i sur., 2010.). Svinje koje borave na otvorenom uglavnom borave u hrastovim šumama. Crna slavonska svinja u otvorenom sustavu držanja prikazana je na slijedećoj slici.



Slika 3. Crna slavonska svinja u otvorenom sustavu držanja

Izvor: Jandrić, V. (2013). Biosigurnosne mjere u svinjogojstvu. http://www.savjetodavna.hr /savjeti/14/482/biosigurnosne-mjere-u-svinjogojstvu/ (datum pristupa: 2.10.2015.)

Dakle, eksterni uzgoj svinja ima brojne prednosti. Svinje koje se drže na otvorenom imaju nekoliko važnih uloga, koje se odnose na prevenciju kolonizacije pašnjaka od nametnika, poboljšavanje kvalitete travnjaka, ubrzavanje ciklusa nutrijenata te poboljšavanje plodnosti tla (Budimir i sur., 2013.). Tako u Lonjskom polju turopoljske svinje spašavaju s drugom stokom pašnjake od zarastaja te ih gnoje (Jurić i sur., 2002.), dok crne slavonske svinje u hrastovim šumama čiste prizemnu šumsku vegetaciju i niže grana stabala, čime daju poticaj za stvaranje šuma (Horvath, 2003.)

Osim toga, u otvorenom sustavu držanja svinja izbjegavaju se posljedice neprirodnih načina držanja u modernoj svinjogojskoj proizvodnji, odnosno neuobičajeno ponašanje životinja, frustracija i stres, pojava čira na želudcu, međusobna griža, izostanak spolnog žara u plotkinja itd. U otvorenom sustavu držanja svinjama su omogućene njihove biološke

potrebe, odnosno kretanje, Sunčeva svjetlost, korištenje pašnjaka, socijalni kontakt itd. (Asaj, 2006.).

Također, uvjeti smještaja utječu na kvalitetu svinjskog mesa. Svinje koje se uzgajaju na otvorenome, odnosno na pašnjacima, imaju razvijenije butove s više mišićnog tkiva i intramuskularne masti (bolju mramoriranost), manje subkutanog masnog tkiva, intenzivniju boju mišićnog tkiva i povoljniji pH u odnosu na svinje koje se drže u zatvorenim prostorima. Senčić i suradnici (2012.) zaključuju da otvoreni sustav u interakciji s genotipom svinja može značajno poboljšati kvalitetu mesnih proizvoda.

Butko i suradnici (2007.) ustanovili su da način držanja crnih slavonskih svinja u značajnoj mjeri određuje konformaciju i kakvoću trupova te kvalitativna svojstva mišićnog i masnog tkiva. U istraživanju koje su proveli Senčić i suradnici (2008.) u pogledu kvalitete mesa kod crne slavonske svinje nisu utvrđene značajne razlike između sustava držanja svinja s obzirom na pH vrijednost, sposobnost vezanja vode i boji mesa, ali se pokazalo da je meso svinja iz otvorenog sustava imalo značajno ($p<0,01$) manji udjel vode, a veći udjel sirove masti. Stern i suradnici (2003.) utvrdili su slična obilježja kvalitete mesa svinja iz otvorenog i zatvorenog sustava držanja (pH, vlažnost filter papira, gubitak mase kuhanjem). Gentry i suradnici (2004.) ističu da otvoreni sustav držanja može utjecati na boju mesa i tip mišićnih vlakana, a Bee i suradnici (2004.) da je postotak gubitka vode veći u dugom leđnom mišiću kod svinja iz otvorenog sustava držanja.

Uz navedene prednosti, eksterni uzgoj ima i određene nedostatke. Uzgoj svinja na otvorenom povezan je s češćom pojavom parazitskih invazija, zbog čega se u novije vrijeme sve više koriste metode kontrole želučano-crijevnih parazita koje se temelje na unosu biljaka bogatih kondenziranim taninima umjesto na primjeni antiparazitika. Naime, tanini imaju izravan toksični učinak na parazite u probavnom sustavu i neizravni učinak na njihovu plodnost. Također je utvrđeno da u životinja u kojih je uočen značajan stupanj parazitarne invazije i veliko izlučivanje jajašaca izmetom unos kondenziranih tanina poboljšava njihove proizvodne rezultate te dovodi do smanjenog izlučivanja jajašaca i ličinki parazita u okolinu (Karolyi i sur., 2010.). Žir je bogat taninom, a istaknuto je da se njime hrane svinje koje borave na otvorenom. Prema tome, postojeći nedostatci mogu se ukloniti, zbog čega se može zaključiti da su prednosti ekstenzivnog uzgoja brojnije u odnosu na držanje svinja u zatvorenome, posebno kada se promatra ekonomski aspekt, te da je držanje svinja na otvorenome svakako financijski isplativije od držanja svinja u zatvorenome.

5. EKONOMSKA ODRŽIVOST CRNE SLAVONSKE SVINJE

Kako bi se poljoprivrednici potaknuli na uzgoj crne slavonske svinje nije dovoljno istaknuti kako je ta pasmina ugrožena. Poljoprivrednicima je važna ekonomična održivost, posebno u današnjoj ekonomskoj situaciji. Ekonomski pokazatelji držanja hibridne i crne slavonske svinje prikazani su u tablici koja slijedi.

Tablica 3. Tehnološki i ekonomski pokazatelji uzgoja hibridne i crne slavonske svinje

Stavka	Hibridna svinja	Crna slavonska svinja
Troškovi objekta po krmači (EUR)	>12.000	200
Broj oprasene prasadi po leglu	12	7
Broj prasenja krmače	6-7	10-12
Ukupno proizvedeno prasadi po krmači	70-80	70-85
Remontna stopa (%)	40	10
Visokokvalificirana i skupa radna snaga	+	-
Visokokvalitetna hrana	+	-
Povoljan učinak na okoliš	-	+
Dobrobit	-	+
Potpore	-	+
Preradbena vrijednost mesa	-	+

Izvor: Margeta, V. (2013). Perspektive uzgoja crne slavonske svinje u Hrvatskoj u kontekstu pristupanja Europskoj uniji. http://sa.agr.hr/pdf/2013/sa2013_p0003.pdf (pristup: 2.10.2015.)

Prema podatcima prikazanima u tablici 3 vidljivo je kako su troškovi proizvodnje crne slavonske svinje niži u odnosu na hibridne svinje što proizlazi iz niza prednosti koje ona ima u odnosu na suvremene pasmine i tipove svinja. Najveća razlika očituje se u troškovima objekata po krmači. Za uzgoj svinja u zatvorenome prostoru potrebno je izdvojiti određena financijska sredstava u gradnju kvalitetnih smještajnih objekata koji će biti dovoljni za smještaj određenog broja hibridnih svinja, dok se crne slavonske svinje zatvaraju u za to pripremljene objekte samo u vrijeme prasenja i u vrijeme tova. Iz podataka prikazanih u tablici 3 vidljivo je da troškovi smještajnih objekata za crne slavonske svinje iznose oko 200 EUR-a po krmači, dok su troškovi objekta za hibridne svinje značajno viši, i to za čak 60 puta. Osim iznimno velike razlike u troškovima objekta po krmači, iz podataka prikazanih u tablici 3. vidljivo je da hibridne svinje imaju veći broj oprasene prasadi po leglu, ali se krmače crnih slavonskih svinja više puta prase od krmača hibridnih svinja te je kod crnih slavonskih svinja nešto veći broj ukupno proizvedenih

prasadi po krmači. Također je vidljivo da je za uzgoj hibridnih svinja potrebna visokokvalificirana i skupa radna snaga, a za uzgoj crnih slavonskih svinja nije potrebna jer te svinje uglavnom borave na otvorenome.

Također je vidljivo da hibridne svinje zahtijevaju visokokvalitetnu hranu, dok crne slavonske svinje nisu toliko zahtjevne. Naime, svinje koje borave na otvorenom pronalaze hranu na pašnjacima i u šumi, i to žireve i drugu prirodnu hranu, ali i hranu koju pronađu nakon žetve žitarica. Svinjama koje se uzgajaju u zatvorenome potrebno je kupovati znatno veće količine hrane s obzirom na to da borave u zatvorenome prostoru i da ne mogu same pronaći hranu. Hrana je svakako važan i velik trošak, pa je troškove prehrane svinja potrebno uzeti u obzir prilikom utvrđivanja ekonomske održivosti i donošenja odluka o tome koja će se pasmina svinja uzgajati. Dakle, u tom pogledu pasmina crnih slavonskih svinja ima značajnu prednost. Ističe se i povoljan učinak na okoliš crne slavonske svinje. Povoljan učinak očituje se u prevenciji kolonizacije pašnjaka od nametnika, poboljšavanju kvalitete travnjaka, ubrzavanju ciklusa nutrijenata te poboljšavanju plodnosti tla. Svakako je potrebno istaknuti i dobivanje potpora iz sredstava strukturalnih fondova EU. Proizvođači ostvaruju pravo na poticaje od 700 kuna po tovljeniku crne slavonske svinje, a očekuje se da će idućih godina poticaji biti i veći. S druge strane, proizvođači hibridnih svinja ne dobivaju poticaje iz fondova EU za uzgoj tih svinja. U dijelu proračuna Europske unije koji se odnosi na poljoprivredu, značajna stavka odnosi se upravo na sufinanciranje i potporu držanju autohtonih pasmina domaćih životinja u uvjetima koji su u skladu s dobrobiti i zdravljem svinja, kao i razvijanju proizvodnih sustava koji nemaju negativan učinak na zaštitu okoliša, a koji potpomažu razvoj ruralnih sredina, očuvanje bioloških resursa i bioraznolikosti te osiguravaju proizvodnju visokovrijednih autohtonih proizvoda Kralik i sur., 2013.). Upravo se u takve uvjete savršeno uklapa uzgoj crnih slavonskih svinja. S obzirom na to da je ekonomska održivost uzgoja svinja itekako važna za poljoprivrednike, dobivanje potpore jako je važan argument koji ukazuje na to da je ekonomski održivo uzgajati crne slavonske svinje. Uz to treba pridodati i odličnu kakvoću mišićnog i masnog tkiva kao sirovine za proizvodnju visokokvalitetnih tradicionalnih proizvoda od svinjetine. U prethodnom poglavlju rada navedeni su rezultati istraživanja koji upućuju na kvalitetu mesa crne slavonske svinje, odnosno na činjenicu da način uzgajanja svinja, otvoreni ili zatvoreni, utječe na kvalitetu mesa. Uz podatke navedene u prethodnoj tablici potrebno je navesti i dugovječnost te prilagodljivost i otpornost crnih

slavonskih svinja. Crne slavonske svinje uzgajaju se na otvorenom, pa su prilagodljivije na nepovoljnije vremenske uvjete i otpornije na bolesti od svinja koje borave u zatvorenom.

6. PRIMJERI DOBRE PODUZETNIČKE PRAKSE U OSTALIM ZEMLJAMA EU

Iako je uzgoj crne slavonske svinje ekonomski opravdan, Hrvatska još uvijek nema dovoljno veliku proizvodnju. S druge strane, u nekim drugim zemljama Europske unije do izražaja su na tržištu došli visokokvalitetni proizvodi od drugih pasmina svinja. Kao primjer dobre poduzetničke prakse u ostalim zemljama Europske unije može se istaknuti Pata negra – brendirani pršut iberijske crne svinje, mast mađarske mangulice, te brendirane prerađevine njemačke crne pasmine Schwäbisch-Hällische Landschwein.

Španjolska Pata negra ili doslovno prevedeno „crna nožica ili papak“ jest iberijski pršut koji se ubraja među najkvalitetnije pršute na svijetu. Posebice je cijenjen iberijski pršut proizveden u jugozapadnim španjolskim provincijama Guijuelo i Huelva jer tamošnji proizvođači isključivo prerađuju meso autohtone pasmine crne svinje, i to najkvalitetnije dijelove buta, a ne plećke.

Upravo po tome je pršut dobio ime jer se crni papak svinje ostavlja uz meso te je dokaz da je pršut originalan. Te su svinje manje i hrane se isključivo žirom, korijenjem i biljem, zbog čega je meso mekano i mramorne strukture te jedinstvenog i ne previše intenzivnog mirisa i okusa. Prije zriobe i sušenja pršut se pažljivo reže, soli i premazuje mješavinom suncokretova ulja i svinjske masti. Pršut u sušnici mora provesti 24 do 48 mjeseci, što garantira certifikat koji se nalazi na proizvodu. Prema tome, taj je proizvod visokokvalitetan zbog prehrane svinja i zbog obrade mesa prije dugotrajnog sušenja (Verbanac, 2013.). Upravo zbog svoje kvalitete i okusa kilogram iberijskog pršuta stoji oko 1.500 kuna.

Primjer dobre poduzetničke prakse može se pronaći i u Mađarskoj gdje je zaštićena mangulica, koju Mađari promoviraju kao svinju s najboljom mašću na svijetu. Mangulica je najstariji tip europske svinje koja je opstala do današnjih dana. Nije genetski modificirana i nekad je bila odlična zbog puno masti u kojoj se čuvalo meso. Prerađevine mangulice su brendirane i prodaju se pod sloganom „mast mangulice je zdrava“ (Predavanje o uzgoju svinja fajferica, 2013, http://www.lag-baranja.hr/lag/item/71-predavanje-o-uzgoju-svinja-fajferica).

Dobar primjer je i njemačka crna pasmina Schwäbisch-Hällische Landschwein (engl. *Swabian-Hall Swine*) koja je zaštićena genetskim podrijetlom i čije su prerađevine brendirane, imaju oznaku izvornog proizvoda te dostižu visoku cijenu na tržištu. Riječ je o pasmini svinje iz Schwäbisch Halla u Baden-Württembergu koju je dvadesetih godina 19.

stoljeća stvorio kralj William I od Württemberga križanjem uvezenih kineskih Meishan svinja i njemačkih Landrace svinja. Zbog visokog udjela intramuskularne masti meso ove pasmine je ukusno i visoko kvalitetno.

Navedeni primjeri uspješne poduzetničke prakse koja je ostvarena zahvaljujući proizvodima svinja pokazuju što bi Republika Hrvatska mogla učiniti s autohtonim hrvatskim pasminama svinja i njihovim proizvodima. Može se zaključiti kako hrvatski proizvodi dobiveni od autohtonih hrvatskih pasmina svinja mogu konkurirati navedenim proizvodima iz drugih zemalja Europske unije. Naime, uzgoj crne slavonske svinje ušao je u Operativni program zaštite autohtonih hrvatskih pasmina, što dovodi do mogućnosti financiranja proizvodnje iz europskih fondova.

Proizvođači ostvaruju pravo na poticaje od 700 kuna po tovljeniku, a očekuje se da će idućih godina poticaji biti i veći. Operativnim planom zaštite autohtonih hrvatskih pasmina predviđena je izgradnja odgovarajućih kapaciteta za preradu mesa crne slavonske svinje, pri čemu će se prerađevine te svinje zaštiti i brendirati, te prodati na tržištu koje će prepoznati kvalitetu. (Predavanje o uzgoju svinja fajferica, 2013, http://www.lag-baranja.hr/lag/item/71-predavanje-o-uzgoju-svinja-fajferica)

Međutim, potrebno je iskoristiti mogućnost dobivanja potrebnih poticaja od Europske unije i ukazati poljoprivrednicima na prednosti uzgoja autohtonih pasmina svinja, koje se očituju u manjim troškovima u odnosu na bijele svinje, manju potrebu za radnom snagom i na kvalitetu mesnih proizvoda koji mogu postići visoku cijenu.

Kako bi se potaknuo uzgoj autohtonih hrvatskih pasmina svinja u Slavoniji mogu se iskoristiti postojeći fondovi Europske unije jer je riječ o ugroženim pasminama i jer je prikaz prihoda i rashoda u slučaju uzgoja tih pasmina takav da se potrebna financijska sredstva mogu dobiti.

Ono što je također važno uspostaviti kako je vertikalan lanac otkupa, prerade i prodaje brendiranih visokokvalitetnih proizvoda na zahtjevom europskom tržištu, čiji je dio postala i Republika Hrvatska (Predavanje o uzgoju svinja fajferica, 2013, http://www.lag-baranja.hr/lag/item/71-predavanje-o-uzgoju-svinja-fajferica). U tu svrhu potrebno je ujedinjavanje uzgajivača u zadruge koje će im olakšati proizvodnju gotovih, suhomesnatih, proizvoda. Dobro organizirani zadrugari lakše mogu napraviti zajedničke proizvodne uvjete, klaonice i mesopreradu, zajedničke recepture i kriterije kvalitete, pašnjačke zajednice, radnu snagu i, konačno, zajednički pronaći tržište (Kartus, 2014.).

Uzgoj i držanje autohtonih hrvatskih pasmina svinja, posebno crne slavonske svinje, značajan je ne samo za očuvanje te pasmine i zaštitu kulturnog identiteta Slavonije, već i za povećanje konkurentnosti tradicionalnih hrvatskih suhomesnatih proizvoda: kulena, kobasica, slanina, čvaraka, te razvoj sela i rast broja malih poljoprivrednika i njihovih obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava (Budimir i sur., 2013.).

Proizvodnja tih proizvoda doprinijela bi i razvoju turističke i gastronomske ponude Slavonije i Turopolja, te bi omogućila samozapošljavanje većeg broja ljudi. Ne smije se zanemariti ni očuvanje ekološke ravnoteže te racionalnije korištenje prirodnih resursa (Kralik i sur., 2012.).

7. ZAKLJUČAK

Agrarno poduzetništvo doprinosi razvoju novih proizvoda s drugačijim tehnologijama i tehničkim rješenjima, stvaranju novih potrošača i širenju tržišta. Poduzetnici stvaraju nova tržišta proizvodnjom proizvoda za koje do tada nije postojala potražnja. Masovnu proizvodnju polako zamjenjuju sofisticirane poslovne aktivnosti, odnosno proizvodnja proizvoda namijenjenih individualnim zahtjevima potrošača. Sofisticirane poslovne aktivnosti vezane uz i uz uzgoj i proizvodnju prehrambenih proizvoda koji se dobivaju od autohtonih hrvatskih pasmina svinja. Autohtone hrvatske pasmine svinja jesu crna slavonska svinja i turopoljska svinja. Agrarno poduzetništvo primjenjuje se u cilju očuvanja turopoljske i crne slavonske svinje.

Autohtone hrvatske pasmine svinja uzgajaju se na otvorenom, pa su te svinje prilagođenije nepovoljnijim vremenskim uvjetima od svinja koje borave u zatvorenom, te imaju manje zahtjevne potrebe za stočnom hranom, čime se smanjuju troškovi. Osim toga, te svinje imaju nekoliko važnih uloga, koje se odnose na prevenciju kolonizacije pašnjaka od nametnika, poboljšavanje kvalitete travnjaka, ubrzavanje ciklusa nutrijenata te poboljšavanje plodnosti tla. Nadalje, u otvorenom sustavu držanja svinja izbjegavaju se posljedice intenzivnih načina držanja u suvremenoj svinjogojskoj proizvodnji. Također, te svinje imaju kvalitetnije meso, više intramuskularne masti, manje subkutanog masnog tkiva, intenzivniju boju mišićnog tkiva i povoljniji pH u odnosu na svinje koje se drže u zatvorenim prostorima, a to utječe na cijenu proizvoda koji se dobivaju od tih svinja.

Kako bi se poljoprivrednici potaknuli na uzgoj crne slavonske svinje nije dovoljno istaknuti kako je ta pasmina ugrožena. Poljoprivrednicima je važna ekonomska održivost u suvremenim uvjetima tržišnog okruženja. Uz navedene prednosti crnih slavonskih svinja treba istaknuti i povoljan učinak na okoliš crne slavonske svinje, dobrobit, dobivanje potpora iz sredstava strukturnih fondova EU za njihov uzgoj te preradbena vrijednost mesa. S obzirom na navedeno moguće je zaključiti kako je uzgoj crne slavonske svinje u uvjetima rasta tržišne potražnje. Poduzetnicima predstavlja novu proizvodnu i poslovnu priliku koju mogu implementirati u cilju razvoja svojih poljoprivrednih gospodarstava.

Unatoč tome, Hrvatska još uvijek nema dovoljno veliku proizvodnju. S druge strane, kao primjer dobre poduzetničke prakse u ostalim zemljama Europske unije može se istaknuti Pata negra, brendirani pršut iberijske crne svinje, mast mađarske mangulice, te brendirane prerađevine njemačke crne pasmine Schwäbisch-Hällische Landschwein. Iako je riječ o

visokokvalitetnim proizvodima, hrvatski proizvodi mogu im konkurirati. Potrebno je iskoristiti poticaje koji se dobivaju za uzgoj crne slavonske svinje te uspostaviti vertikalan lanac otkupa, prerade i prodaje brendiranih visokokvalitetnih proizvoda na zahtjevom europskom tržištu ujedinjavanjem uzgajivača u zadruge.

Prema tome, očuvanje crne slavonske svinje i njezin uzgoj ima brojne prednosti, među kojima su ekonomske prednosti među važnijima, a ponekad i najvažnije. Svakako bi se sve prednosti trebale iskoristiti kako bi se očuvale autohtone hrvatske pasmine svinja.

8. POPIS LITERATURE

1. Asaj, A. (2006.): Ekološko stočarstvo i homeopatija. Medicinska naklada, Zagreb.
2. Bee, G., Gnex, G., Herzog, W. (2004.): Free range rearing of pigs during the winter: Adaptations in muscle fiber characteristics and effects on adipose tissue composition and meat quality traits. Journal of Animal Science, 82(1): 1206-1218.
3. Budimir, K., Margeta, V., Kralik, G., Margeta, P. (2013.): Silvo-pastoralni način držanja crne slavonske svinje. Krmiva, 55(3): 151-157.
4. Butko, D., Senčić, Đ., Antunović, Z., Šperanda, M., Steiner, Z. (2007.): Pork carcass composition and the meat quality of the Black Slavonian pig – the endangered breeds in the indoor and outdoor keeping system. Agriculture, 13(1): 167-171.
5. Deže, J., Kristić, J. (2008.): Poduzetništvo u poljoprivredi – značenje, perspektive i otpori. U: Deže, J. i (ur.): Agroekonomika – priručnik. Poljoprivredni fakultet Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku, Osijek, 6-9.
6. Gentry, J. G., McGlone, J. J., Miller, M. F., Blanton, Jr. J. R. (2004.): Environmental effects on pig performance, meat quality and muscle characteristics. Journal of Animal Science, 82(1): 209-217.
7. Horvath, Š. (2003.): Staro blago novi sjaj, Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja, Zagreb.
8. Jurić, I. (2002.): Turopoljska svinja - postanak, opstanak ili nestanak. U: Đikić, M., Jurić, I., Kos, F. (ur.) Turopoljska svinja – autohtona hrvatska pasmina. Plemenita općina turopoljska, Velika Gorica, 113-132.
9. Karolyi, D., Salajpal, K., Luković, Z. (2010.): Crna slavonska svinja. Meso: prvi hrvatski časopis o mesu, 12(4): 222-230.
10. Kralik, G., Margeta, V., Kralik, I. Budimir, K. (2012.): Specifičnosti svinjogojske proizvodnje u Republici Hrvatskoj. Krmiva, 54(2): 59-70.
11. Kralik, G., Margeta, V., Luković, Z., Kralik, I. (2013.): Stanje i smjernice razvoja svinjogojstva s posebnim osvrtom na istočnu Hrvatsku. Stočarstvo, 67(4): 151-159.
12. Posavi, M., Ozimec, R., Ernoic, M., Poljak, F. (2003.): Enciklopedija hrvatskih domaćih životinja, Katarina Zrinski d.o.o., Varaždin.
13. Senčić, Đ., Butko, D., Antunović, Z. (2008.): Evaluacija crne slavonske svinje u odnosu na sustav držanja i križanje. Stočarstvo, 61(1): 69-73.

14. Senčić, Đ., Samac, D., Novoselec, J. (2012.): Kvaliteta slavonskih šunki od crnih slavonskih svinja iz poluotvorenog i otvorenog sustava držanja. Meso: prvi hrvatski časopis o mesu, 14(1): 38-41.
15. Stern, S., Heyer, A., Andersson, H. K., Rydhmer, L., Lundstrom, K. (2003.): Production results and technological meat quality for pigs in indoor and outdoor rearing systems. Acta Agriculturae Scandinavica, Section A-Animal Science, 53(4): 166-174.
16. Uremović, M. (2004.): Crna slavonska pasmina svinja: hrvatska izvorna pasmina, Vukovarsko-srijemska županija, Vukovar.
17. Vnučec, I. (2012.): Turopoljska svinja – nekad i danas. Luč: časopis ogranka Matice hrvatske Velika Gorica, 1(1): 73-86.

Internetski izvori:

1. Hrvatska poljoprivredna agencija (2015). Izvješće za 2014. godinu. http://www.hpa.hr/wp-content/uploads/2015/05/3%20Svinjogojstvo_2014.pdf (datum pristupa 2.10.2015.)
2. Hrvatska poljoprivredna agencija. Izvorne pasmine. http://www.hpa.hr/odjel-svinjogojstva/izvorne-pasmine/ (datum pristupa: 2.10.2015.)
3. Jandrić, V. (2013). Biosigurnosne mjere u svinjogojstvu. http://www.savjetodavna.hr/savjeti/14/482/biosigurnosne-mjere-u-svinjogojstvu/ (datum pristupa: 2.10.2015.)
4. Kartus, K. (2014). Konačno otkriven poljoprivredni biznis koji donosi zaradu. http://m.tportal.hr/313611/Konacno-otkriven-poljoprivredni-biznis-koji-donosi-zaradu.html (datum pristupa: 2.10.2015.)
5. Margeta, V. (2013). Perspektive uzgoja crne slavonske svinje u Hrvatskoj u kontekstu pristupanja Europskoj uniji. http://sa.agr.hr/pdf/2013/sa2013_p0003.pdf (datum pristupa: 2.10.2015.)
6. Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja (2010). Nacionalni program očuvanja izvornih i zaštićenih pasmina domaćih životinja u Republici Hrvatskoj, http://www.mps.hr/UserDocsImages/strategije/Nacionalni%20program%20o%C4%8Duvanja%20izvornih%20i%20za%C5%A1ti%C4%87enih%20pasmina%20doma%C4%87ih%20%C5%BEivotinja%20u%20RH.pdf (datum pristupa: 2.10.2015.)
7. Predavanje o uzgoju svinja fajferica (2013). http://www.lag-baranja.hr/lag/item/71-predavanje-o-uzgoju-svinja-fajferica (datum pristupa 10.10.2015.)

8. UCSS „Fajferica“ (2012). Pravilnik o radu, http://fajferica.hr/wp-content/uploads/2013/09/pravilnik_fajferica.pdf (datum pristupa 4.10.2015.)
9. Uremović, M. www.savjetodavna.hr/adminmax/researches/drzanje_svinja.doc (datum pristupa: 2.10.2015.)
10. Uzgoj svinja na otvorenom. http://www.savjetodavna.hr/adminmax/publikacije/s_uzgoj_svinja_na_otvorenom.pdf (datum pristupa: 2.10.2015.)
11. Verbanac, D. (2013.): Tajna kvalitete poznatog iberijskog pršuta. http://www.volim-meso.hr/tajna-iberijskog-prsuta/ (datum pristupa 10.10.2015.)

9. SAŽETAK

Agrarno poduzetništvo je korisno implementirati u cilju očuvanju autohtonih hrvatskih pasmina svinja. Crna slavonska svinja i turopoljska svinja jesu autohtone hrvatske pasmine svinja koje su uključene u Nacionalni program očuvanja izvornih i zaštićenih pasmina domaćih životinja u Republici Hrvatskoj s obzirom na to da njihov broj neprestano opada. Autohtone hrvatske pasmine svinja treba očuvati zbog biološke raznolikosti, jedinstvenog genetskog materijala, njihove otpornosti, ali i njihove isplativosti i kvalitete proizvoda koji se dobivaju od njihova mesa.

Autohtone hrvatske pasmine svinja uzgajaju se na otvorenome, a takav sustav držanja svinja nudi brojne prednosti u odnosu na zatvoreni sustav. Među ekonomskim prednostima ističu se niži proizvodni troškovi: smještaja, stočne hrane, radne snage. Prednosti uzgoja su njihova izdržljivost i otpornost, te visoka kvaliteta svinjskog mesa, kao i suhomesnatih proizvoda koji postižu višu cijenu na tržištu u odnosu na druge pasmine svinja koje se uzgajaju u zatvorenom. Uzgoj autohtonih hrvatskih pasmina svinja potiče se sredstvima iz europskih fondova. Usporedbom hibridne i crne slavonske svinje ustanovljeno je kako je uzgoj crne slavonske svinje ekonomski opravdaniji. Poduzetnik koje se bavi uzgojem crne slavonske pasmine svinja može ostvariti raznovrsne financijske prihode prodajom prasadi, nazimadi, krmača izlučenih iz uzgoja te tovljenika namijenjenih za prodaju na tržištu ili preradu u prehrambene i suhomesnate proizvode.

Ključne riječi: agrarno poduzetništvo, autohtone hrvatske pasmine svinja, očuvanje, ekonomičnost proizvodnje

10. SUMMARY

Agrarian entrepreneurship is useful in order to implement the conservation of autochthonous Croatian breeds of pigs. Black Slavonian pigs and Turopolje pigs are native Croatian breeds of pigs that are included in the National Program for conservation indigenous and protected breeds of domestic animals in Croatia due to the fact that their survival is critical. Croatian indigenous breeds of pigs should be preserved because of biodiversity, an interesting genetic material, their resilience, their cost-effectiveness and quality of products that are derived from their meat.

Croatian indigenous breeds of pigs are grown in the open air and such system offers many advantages over the growing pigs indoors. Among the economic benefits there are noted their lower costs for accommodation, weaning, the need for less labor, their durability and resistance, as well as high quality pork and their cured meat products that have higher prices on the market compared to other breeds of pigs grown indoors. Growing native Croatian breed pigs encourages the resources from European funds. Comparing hybrid and Black Slavonian pigs it was found that the breeding of Black Slavonian pigs is profitable. An entrepreneur who is engaged in breeding of Black Slavonian breed can achieve a variety of financial income by selling piglets, young pigs, sows culled from the breeding and fattening pigs intended for sale in the market or in food processing and cold meats.

Keywords: agrarian entrepreneurship, autochthonous Croatian breed pigs, conservation, production economics

11. POPIS TABLICA

Redni broj	Nazivi tablica	Stranica
1.	Broj svinja crne slavonske pasmine na dan 31. 12. 2014. godine	6
2.	Broj svinja turopoljske pasmine na dan 31. 12. 2014. godine	10
3.	Tehnološki i ekonomski pokazatelji uzgoja hibridne i crne slavonske svinje	15

12. POPIS SLIKA

Redni broj	Nazivi slika	Stranica
1.	Crna slavonska svinja	4
2.	Turopoljska svinja	9
3.	Crna slavonska svinja u otvorenom sustavu držanja	13

13. POPIS GRAFIKONA

Redni broj	Nazivi grafikona	Stranica
1.	Struktura nerasta i krmača crne slavonske svinje u 2014. godini	7
2.	Broj svinja crne slavonske pasmine u razdoblju od 2001. do 2014. godine	7
3.	Struktura nerasta i krmača turopoljske svinje u 2014. godini	10
4.	Broj svinja turopoljske pasmine u razdoblju od 2001. do 2014. godine	11

TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Poljoprivredni fakultet u Osijeku

Završni rad

PRIMJENA AGRARNOG PODUZETNIŠTVA I EKONOMSKA ODRŽIVOST HRVATSKIH AUTOHTONIH PASMINA SVINJA

APPLICATION OF THE AGRARIAN ENTREPRENEURSHIP AND ECONOMIC OF PRODUCTION IN CONVERSATION OD THE INDIGENOUS CROATIAN BREEDS

Josip Jurković

Sažetak: Agrarno poduzetništvo je korisno implementirati u cilju očuvanju autohtonih hrvatskih pasmina svinja. Crna slavonska svinja i turopoljska svinja jesu autohtone hrvatske pasmine svinja koje su uključene u Nacionalni program očuvanja izvornih i zaštićenih pasmina domaćih životinja u Republici Hrvatskoj s obzirom na to da njihov broj neprestano opada. Autohtone hrvatske pasmine svinja treba očuvati zbog biološke raznolikosti, jedinstvenog genetskog materijala, njihove otpornosti, ali i njihove isplativosti i kvalitete proizvoda koji se dobivaju od njihova mesa. Autohtone hrvatske pasmine svinja uzgajaju se na otvorenome, a takav sustav držanja svinja nudi brojne prednosti u odnosu na zatvoreni sustav. Među ekonomskim prednostima ističu se niži proizvodni troškovi: smještaja, stočne hrane, radne snage. Prednosti uzgoja su njihova izdržljivost i otpornost, te visoka kvaliteta svinjskog mesa, kao i suhomesnatih proizvoda koji postižu višu cijenu na tržištu u odnosu na druge pasmine svinja koje se uzgajaju u zatvorenom. Uzgoj autohtonih hrvatskih pasmina svinja potiče se sredstvima iz europskih fondova. Usporedbom hibridne i crne slavonske svinje ustanovljeno je kako je uzgoj crne slavonske svinje ekonomski opravdaniji. Poduzetnik koje se bavi uzgojem crne slavonske pasmine svinja može ostvariti raznovrsne financijske prihode prodajom prasadi, nazimadi, krmača izlučenih iz uzgoja te tovljenika namijenjenih za prodaju na tržištu ili preradu u prehrambene i suhomesnate proizvode.

Ključne riječi: agrarno poduzetništvo, autohtone hrvatske pasmine svinja, očuvanje, ekonomičnost proizvodnje

Summary: Agrarian entrepreneurship is useful in order to implement the conservation of autochthonous Croatian breeds of pigs. Black Slavonian pigs and Turopolje pigs are native Croatian breeds of pigs that are included in the National Program for conservation indigenous and protected breeds of domestic animals in Croatia due to the fact that their survival is critical. Croatian indigenous breeds of pigs should be preserved because of biodiversity, an interesting genetic material, their resilience, their cost-effectiveness and quality of products that are derived from their meat. Croatian indigenous breeds of pigs are grown in the open air and such system offers many advantages over the growing pigs indoors. Among the economic benefits there are noted their lower costs for accommodation, weaning, the need for less labor, their durability and resistance, as well as high quality pork and their cured meat products that have higher prices on the market compared to other breeds of pigs grown indoors. Growing native Croatian breed pigs encourages the resources from European funds. Comparing hybrid and Black Slavonian pigs it was found that the breeding of Black Slavonian pigs is profitable. An entrepreneur who is engaged in breeding of Black Slavonian breed can achieve a variety of financial income by selling piglets, young pigs, sows culled from the breeding and fattening pigs intended for sale in the market or in food processing and cold meats.

Keywords: agrarian entrepreneurship, autochthonous Croatian breed pigs, conservation, economic of production

Datum obrane: