

Proizvodna svojstva i reprodukcijske odlike hrvatskih pasmina ovaca

Novak, Ante

Undergraduate thesis / Završni rad

2014

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:151:384521>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-08-09**



Sveučilište Josipa Jurja
Strossmayera u Osijeku

**Fakultet
agrobiotehničkih
znanosti Osijek**

Repository / Repozitorij:

[Repository of the Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek - Repository of the Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek](#)



SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
POLJOPRIVREDNI FAKULTET U OSIJEKU

Ante Novak

Stručni preddiplomski studij smjer Zootehnika

PROIZVODNA SVOJSTVA I REPRODUKCIJSKE ODLIKE
HRVATSKIH PASMINA OVACA

Završni rad

Vinkovci, 2014.

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

POLJOPRIVREDNI FAKULTET U OSIJEKU

Ante Novak

Stručni preddiplomski studij smjer Zootehnika

**PROIZVODNA SVOJSTVA I REPRODUKCIJSKE ODLIKE
HRVATSKIH PASMINA OVACA**

Završni rad

Povjerenstvo za ocjenu i obranu završnog rada:

1. Prof. dr. sc. Zvonko Antunović, predsjednik

2. Doc. dr. sc. Josip Novoselec, voditelj

3. Dr. sc. Mislav Đidara, dr. vet. med., član

Vinkovci, 2014.

| SADRŽAJ | | Str. |
|---------|---|------|
| 1. | UVOD | 1 |
| 2. | BROJNOST I UZGOJ HRVATSKIH IZVORNIH PASMINA OVACA | 3 |
| 3. | HRVATSKE IZVORNE PASMINE OVACA | 9 |
| | 3.1. Dubrovačka ruda | 9 |
| | 3.2. Istarska ovca | 10 |
| | 3.3. Cigaja | 12 |
| | 3.4. Rapska ovca | 14 |
| | 3.5. Creska ovca | 15 |
| | 3.6. Krčka ovca | 17 |
| | 3.7. Paška ovca | 18 |
| | 3.8. Lička pramenka | 21 |
| | 3.9. Dalmatinska pramenka | 23 |
| 4. | ZAKLJUČAK | 25 |
| 5. | SAŽETAK | 26 |
| 6. | SUMMARY | 27 |
| 7. | POPIS LITERATURE | 28 |
| 8. | POPIS TABLICA | 30 |
| 9. | POPIS GRAFIKONA | 31 |
| 10. | POPIS SLIKA | 31 |
| | TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA | 32 |

1. UVOD

Ovca je među najsvestranijim domaćim životinjama te se može uzgajati u različitim uvjetima i sustavima uzgoja. Povoljni klimatski uvjeti, značajne livadne površine i mogućnost proizvodnje jeftine, kvalitetne hrane u kontinentalnom djelu Hrvatske te krški pašnjaci u gorskom dijelu dobri su preduvjeti za ovčarsku proizvodnju. U Republici Hrvatskoj postoji duga tradicija ovčarstva još od antičkog doba. Najveći broj ovaca, prema prvoj sustavnoj procjeni u odnosu na broj stanovnika zabilježen je u Dalmaciji u 19 stoljeću. Od tada je broj ovaca na području Hrvatske u stalnom padu uvjetovan brojnim čimbenicima. Zadnji veći pad broja ovaca je zabilježen tijekom Domovinskog rata. Međutim, zbog ovčara iz susjedne Bosne i Hercegovine koji su zbog ratnih zbivanja doselili u Hrvatsku te zbog poticajnih mjera i kredita Ministarstva poljoprivrede, ovčarska proizvodnja se polako oporavlja. U posljednje vrijeme se osjeća potreba za definicijom jasne, konkretne te detaljno razrađene strategije ovčarske proizvodnje, njenog daljnjeg razvoja, u okviru gdje bi se osigurala potrebna financijska podrška za modernizaciju te povećanje postojeće proizvodnje. Povećavanjem proizvodnje ujedno će se osigurati potreba za potrošnjom ovčjeg mlijeka i mesa. Porastom svijesti ljudi o važnosti prehrane u očuvanju zdravlja, janjetina zbog svog dijetetskog karaktera i visoke prehrambene vrijednosti postaje sve traženija na tržištu. Također, Republika Hrvatska ima mogućnosti kvalitetne ovčarske proizvode ponuditi u turizmu te na taj način svoje proizvode i kvalitetu predstaviti svjetskom tržištu. Hrvatsko priobalje i otoci imaju dugu tradiciju uzgoja ovaca i proizvodnje mesa, mlijeka, sira i vune. Kod ovaca je uočena izrazita otpornost i vrlo laka prilagodba nepristupačnim, kamenitim i krševitim terenima, te od siromašne vegetacije, ovce mogu postići zadovoljavajuću proizvodnju. Zbog tih razloga danas domaća dalmatinska, primorska te otočna janjetina je izrazito cijenjena namirnica u prehrani čovjeka. U Hrvatskoj kao i većini zemalja svijeta meso je najvažniji razlog uzgoja ovaca i najveći izvor dohodak ovčara. Tradicionalno u Hrvatskoj najviše je tražen i cijenjen kompletni trup mlade janjadi koji se peče na ražnju povodom različitih blagdana, svečanih prilika i proslava (Antunović i sur., 2012.). Također, u posljednje vrijeme u priobalnom području i otocima ovce se sve češće muzu, a njihovo mlijeko prerađuje u autohtoni sir (Garibović i sur., 2006.) Mlijeko je poslije mesa drugi najvažniji ovčji proizvod. Mioč i sur. (2011.) procjenjuju kako se 93% rasplodnih ovaca u Hrvatskoj uzgaja zbog proizvodnje mesa, a preostalih 7% koristi se za proizvodnju mlijeka koje se uglavnom prerađuje u sir. Proizvodnja ovčjega mlijeka najviše e temelji na uzgoju izvornih hrvatskih pasmina ovaca na otocima i priobalnim područjima (Pag, Cres, Brač, Rab) te u Istri i Lici (Antunović i sur., 2012.).

Vuna u hrvatskom ovčarstvu nema gotovo nikakvu ekonomsku vrijednost te se baca, spaljuje i predstavlja sve veći ekološko-ekonomski problem. U Hrvatskoj uzgojno – selekcijskom radom obuhvaćeno je 9 izvornih hrvatskih pasmina ovaca. U pasminskom sastavu u šest priobalnih županija dominiraju različite kombinirane pasmine ovaca (dalmatinska pramenka, istarska ovca, creska ovca, krčka ovca, paška ovca, rapska ovca, lička pramenka i dubrovačka ruda). U kontinentalnom dijelu Hrvatske cigaja je jedina izvorna pasmina ovaca koja je se uzgaja na području Slavonije i Baranje. Cilj ovoga rada je analizirati proizvodna svojstva i reprodukcijske odlike 9 izvornih hrvatskih pasminama ovaca.

2. BROJNOST I UZGOJ HRVATSKIH IZVORNIH PASMINA OVACA

U tablici 1. prikazana je procijenjena veličina populacije i broj uzgojno valjanih grla 9 izvornih hrvatskih pasmina ovaca.

Tablica 1. Procijenjena veličina populacije i broj uzgojno valjanih grla hrvatskih izvornih pasmina ovaca u 2013. godini

| Pasmina | Procijenjena veličina populacije | Broj uzgojno valjanih grla |
|----------------------|----------------------------------|----------------------------|
| Dubrovačka ruda | 743 | 743 |
| Istarska ovca | 2871 | 2871 |
| Cigaja | 3000 | 1811 |
| Rapska ovca | 6500 | 774 |
| Creska ovca | 15000 | 995 |
| Krčka ovca | 18000 | 408 |
| Paška ovca | 3000 | 5135 |
| Lička pramenka | 30000 | 8714 |
| Dalmatinska pramenka | 280000 | 9800 |

Izvor: HPA, (2013.)

Iz tablice 1. možemo vidjeti odnos broja uzgojno valjanih grla i procijenjene veličine populacije izvornih hrvatskih pasmina ovaca. Vidljivo je da je broj uzgojno valjanih grla dubrovačke rude jednak procijenjenoj veličini populacije kao i kod istarske ovce. Međutim, dubrovačka ruda ima daleko manju brojnost u odnosu na istarsku (743 : 2871) te ima status jedine kritično ugrožene pasmine ovaca u Hrvatskoj. Procijenjena veličina populacije ostalih 6 pasmina ovaca je veća u odnosu na broj uzgojno valjanih grla.

U tablici 2. prikazano je kretanje broja uzgojno valjanih hrvatskih izvornih pasmina ovaca u razdoblju od 2009. do 2013. godine.

Tablica 2. Broj uzgojno valjanih grla hrvatskih izvornih pasmina ovaca u razdoblju od 2009. do 2013. godine

| Godina | Pasma | | | | | | | | |
|--------------|-------------|----------------------|----------------|-----------------|---------------|-------------|-------------|------------|-------------|
| | Rapska ovca | Dalmatinska pramenka | Lička pramenka | Dubrovačka ruda | Istarska ovca | Cigaja | Creska ovca | Krčka ovca | Paška ovca |
| 2009. | 1106 | 9569 | 6198 | 584 | 2142 | 1785 | 969 | 68 | 4253 |
| 2010. | 717 | 9340 | 7208 | 661 | 2175 | 1245 | 1064 | 95 | 4106 |
| 2011. | 536 | 9315 | 7744 | 712 | 2314 | 1416 | 912 | 159 | 5041 |
| 2012. | 521 | 11462 | 8496 | 702 | 2515 | 1376 | 969 | 141 | 4630 |
| 2013. | 774 | 9800 | 8714 | 743 | 2871 | 1811 | 995 | 408 | 5135 |

Izvor: HPA, (2013.)

Analizom tablice 2. vidljivo je da u razdoblju od 2009. do 2013. godine došlo do povećanja broja uzgojno valjanih grla izvornih pasmina ovaca uz određene promjene. Manje promjene u brojnosti nastaju prvenstveno zbog toga što neki uzgajivači ne provode kontrolu proizvodnih osobina prema uputama HPA. Jedini pad broja uzgojno valjanih grla zabilježen je u rapske ovce, a vjerojatni razlozi su izrazita ekstenzivnost držanja i skromna hranidba.

Tablica 3. Reprodukcijske odlike uzgojno valjanih hrvatskih izvornih pasmina ovaca i rezultati performance testa muške janjadi u terenskim uvjetima u 2011 godini.

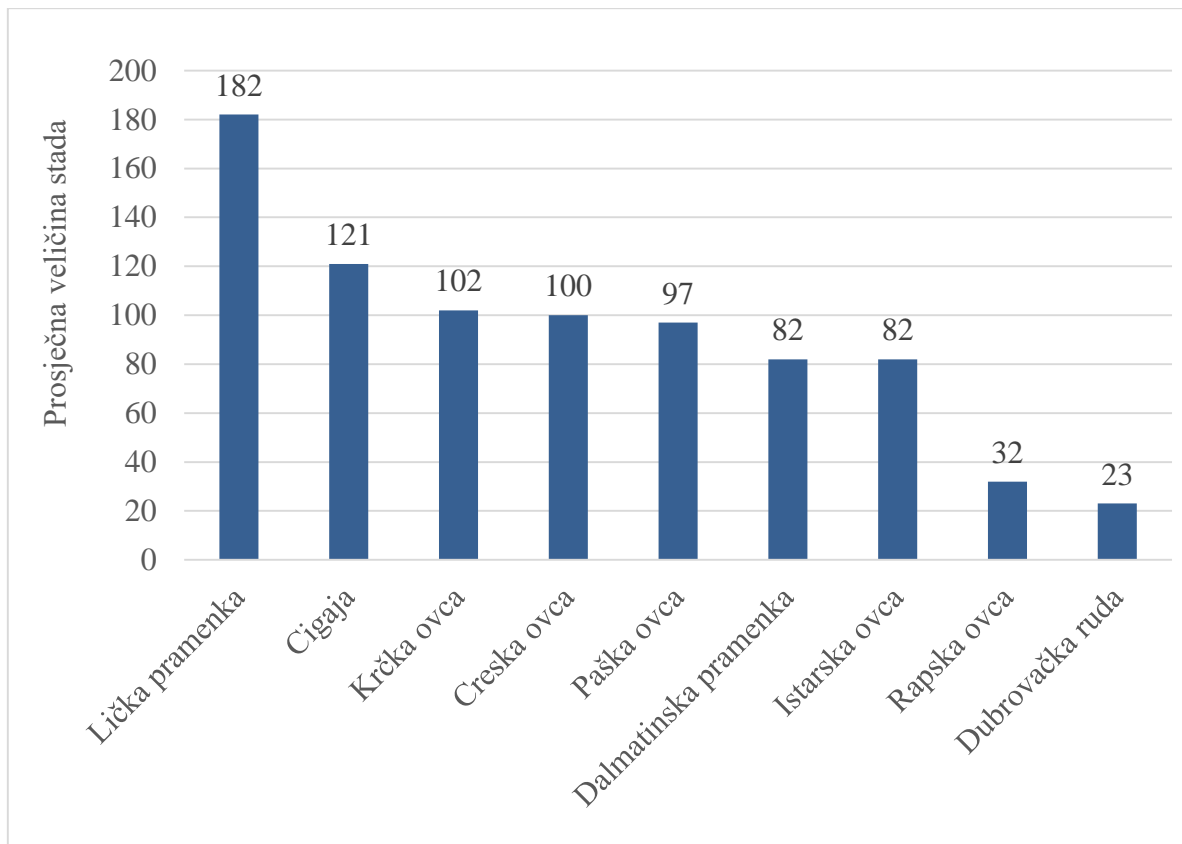
| Pasma | Reprodukcijske odlike | | Rezultati performance testa janjadi | | |
|---------------------|-----------------------|------------------|-------------------------------------|--------------------|------------------|
| | Indeks janjenja* | Veličina legla** | Porodna masa, kg | Dnevni prirast, kg | Završna masa, kg |
| Istarska ovca | 1,00 | 1,17 | 5,27 | 0,260 | 31,28 |
| Creska ovca | 1,00 | 1,03 | 4,02 | 0,258 | 30,48 |
| Rapska ovca | 1,00 | 1,02 | 3,96 | 0,241 | 29,25 |
| Krčka ovca | 1,00 | 1,19 | 1,70 | 0,180 | 20,50 |
| Paška ovca | 1,00 | 1,07 | 3,69 | 0,164 | 20,92 |
| Dubrovačka ruda | 1,01 | 1,05 | 4,05 | 0,259 | 31,79 |
| Lička pramenka | 1,02 | 1,04 | 3,35 | 0,283 | 32,04 |
| Dalmatinka pramenka | 1,00 | 1,01 | 3,47 | 0,228 | 27,13 |
| Cigaja | 1,00 | 1,19 | 4,95 | 0,350 | 42,83 |

* Broj janjenja/broj ovaca; ** broj janjadi/broj janjenja

Izvor: HPA, (2012.)

Analizom tablice 3. vidljivo je da je najveći indeks janjenja imala lička pramenka (1,02), a veličina legla cigaja i krčka ovca (1,19; tablica 3.). Najveće porodne mase muške janjadi u performance testu u terenskim uvjetima utvrđene su u istarske (5,27 kg), a najmanje u krčke ovce (1,70 kg). Najveći prosječni dnevni prirast muške janjadi utvrđen je u cigaje, a najmanji u paške ovce što je razumljivo s obzirom na podneblje i ponudu hrane na kojem obitavaju ove dvije pasmine ovaca (tablica 3.). Najveću završnu tjelesnu masu postigla je muška janjad cigaje, a najmanju janjad krčke ovce (42,83 : 20,50 kg).

Na grafikonu 1. je prikazana prosječna veličina stada uzgojno valjanih hrvatskih izvornih pasmina ovaca u 2013. godini.



Grafikon 1. Prosječna veličina stada uzgojno valjanih hrvatskih izvornih pasmina ovaca u 2013. godini.

Izvor: HPA, (2013.)

Iz grafikona 1. vidljivo je da lička pramenka ima najveću prosječnu veličinu stada u usporedbi s ostalim uzgojno valjanim hrvatskim izvornim pasminama ovaca. Dubrovačka ruda ima najmanju prosječnu veličinu stada i brojnost (tablica 1.) te spada u kritično ugroženu pasminu ovaca u Republici Hrvatskoj.

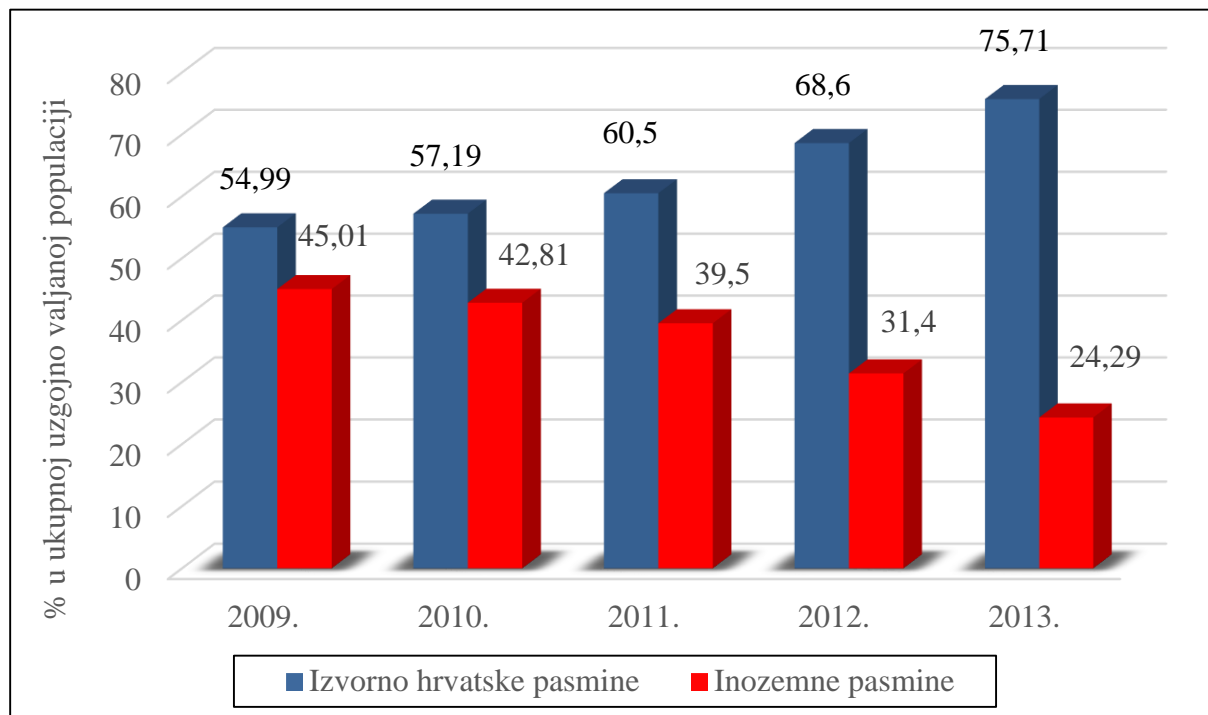
Tablica 4. Broj uzgajivača upisanih u upisnik uzgojno valjanih hrvatskih izvornih pasmina ovaca u razdoblju od 2009. do 2013. godine.

| Pasmina | Godina | | | | |
|----------------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| | 2009. | 2010. | 2011. | 2012. | 2013. |
| Istarska ovca | 39 | 39 | 41 | 38 | 35 |
| Creska ovca | 9 | 9 | 9 | 9 | 10 |
| Krčka ovca | 1 | 2 | 3 | 2 | 4 |
| Paška ovca | 55 | 55 | 53 | 53 | 53 |
| Dubrovačka ruda | 27 | 33 | 34 | 34 | 32 |
| Lička pramenka | 40 | 44 | 46 | 46 | 48 |
| Dalmatinska pramenka | 124 | 129 | 121 | 129 | 120 |
| Cigaja | 19 | 17 | 22 | 16 | 15 |
| Rapska ovca | 28 | 25 | 20 | 18 | 24 |

Izvor: HPA, (2013.)

Iz tablice 4. vidljivo je da je došlo do porasta broja uzgajivača creske, krčke ovce, dubrovačke rude te ličke pramenke. U istarske ovce, paške ovce, rapske ovce, dalmatinske pramenke i cigaje broj uzgajivača je smanjen. Najveći broj uzgajivača upisanih u Upisnik uzgajivača uzgojno valjanih grla je zabilježen za dalmatinsku pramenku (120), a najmanji za krčku ovcu (4).

U grafikonu 2. prikazan je postotak uzgojno valjanih grla izvorno hrvatskih i inozemnih pasmina ovaca u ukupnoj uzgojno valjanoj populaciji u razdoblju od 2009. do 2013. godine.



Izvor: HPA, (2013.)

Grafikon 2. Odnos uzgojno valjanih grla između izvornih hrvatskih i inozemnih pasmina ovaca u razdoblju od 2009. do 2013. godine

Iz grafikona 2. vidljivo je da u proteklih pet godina raste postotak uzgojno valjanih ovaca hrvatskih izvornih pasmina u odnosu na inozemne pasmine koje se uzgajaju u Hrvatskoj. U 2009. godini odnos uzgojno valjanih grla izvornih hrvatskih i inozemnih pasmina iznosio je 54,99 : 45,01%, a u 2013. godini znatno je porastao u korist izvornih hrvatskih pasmina i iznosio je 75,71 : 24,29%. Taj odnos je vjerojatno rezultat novčanih potpora države za uzgoj autohtonih pasmina životinja te porasta znanja uzgajivača o vrijednosti izvornih pasmina.

3. HRVATSKE IZVORNE PASMINE OVACA

3. 1. Dubrovačka ruda

Dubrovačka ruda se isključivo uzgaja na širem dubrovačkom području. Najveći broj uzgajivača dubrovačke rude zastupljen je sjeverno od Stona u mjestima Štedrica, Imotica i Topolo (Marić, 2012.). Posljednjih nekoliko godina broj grla dubrovačke rude se povećao, ali bez obzira na to ona je i dalje naša najugroženija pasmina. Brojnost ove ovce trenutno iznosi 743 grla i kompletni uzgoji ove ovce su pod kontrolom područnog ureda HPA Dubrovačko – neretvanske županije. Iznimno je bitno očuvati ovu pasminu zato što ona predstavlja nacionalnu baštinu tog područja, te je iznimno gospodarski vrijedna, a ta vrijednost leži u tome da proizvodi od ugroženih vrsta postižu jako dobru cijenu na tržištu. Broj uzgajivača ove pasmine je mali i iznosi 32 uzgajivača s prosjekom od 23 grla po stadu.

Tablica 5. Broj uzgojno valjanih grla dubrovačke rude 2011. i 2013. godine

| Pasma | Godina | | | | | | | |
|-----------------|--------|-----------|--------|------------|-------|-----------|--------|------------|
| | 2011. | | | | 2013. | | | |
| | Ovce | Šilježice | Ovnovi | Ukupno | Ovce | Šilježice | Ovnovi | Ukupno |
| Dubrovačka ruda | 564 | 110 | 38 | 712 | 626 | 78 | 39 | 734 |

Izvor: HPA, (2013.)

Dubrovačka ruda srednje je razvijena i skladno građena. Prosječna visina grebena odraslih ovaca je 64,58 cm, dužina trupa 65,07 cm, širina prsa 17,48 cm, dubina prsa 27,18 cm, opseg prsa 80,15 cm, a tjelesna masa 45,80 kg (Antunović i sur., 2011.a). Glava ovaca je srednje duga, konveksnog nosnog profila, sa vodoravno stršećim ušima. Ovce su uglavnom bez rogova, dok ovnovi mogu biti šuti ili rogati. Vime je mekano i elastično te ima fine kratke dlake, koža je mekana i elastična, a vuna je srednje dužine. Tijelo ovaca je obraslo zatvorenim ili poluzatvorenim runom bijele boje. Prednosti dubrovačke rude su finoća vunskih niti (28-30 mikrometara) te mliječnost (125-160 litara u laktaciji). Hranidba je temeljena na ispaši uz vrlo rijetku prihranu koncentriranim krmivima. Ova pasmina se uglavnom uzgaja radi proizvodnje mesa (janjetine). Plodnost dubrovačke rude je 120 -140%, a janjad u dobi 50 – 60 dana postigne tjelesnu masu od 15 do 17 kg.



Slika 1. Dubrovačka ruda

Izvor: (<http://busa-dubrovnik.com/Dubrovačka%20ruda/galerija.html#ovce4.JPG>)

3. 2. Istarska ovca

Nastala je na širem području Istre, gdje se i danas uzgaja. Istarska ovca se ubraja u najkrupnije pramenke, a to nam potvrđuje činjenica da prosječna masa ovaca može dosegnuti 70 kg, a ovnova 100 kg. Prosječna visina grebena ovaca je 73,5 cm, a dužina trupa 77,33 (Mioč i sur., 2007.a). Ovnovi kao i ovce imaju snažne, čvrste, spiralne rogove. Vrat je dug srednje mišićav u pojedinim grla s resicama. Runo je otvoreno, pramenovi slabo kovrčavi i grubog izgleda. Najčešće imaju prošaranu boju vune, ima potpuno crnih, a rijetki su slučajevi kada su grla potpuno bijele boje. Glava je također, različito pigmentirana s crnim, bijelim, smeđim pjegicama različitog oblika i veličine. Ova ovca spada u skupinu ovaca za proizvodnju mlijeka i tijekom laktacije proizvode oko 180 litara mlijeka, a zabilježeni su slučajevi s proizvodnjom od 400 litara mlijeka. Mlijeko istarske ovce se uglavnom prerađuje u punomasni tvrdi sir koji postiže dobru cijenu na tržištu. Plodnost ovca je od 130 do 150%, a janjad ima tjelesna masu 18 – 22 kg koju postigne za 45 – 60 dana (HPA, 2013.).

Trenutno u Hrvatskoj ima 2871 uzgojno valjana grla istarske ovce (tablica 6.). U Republici Hrvatskoj poduzete su mjere za sprečavanje nestanka i uzgoja ove pasmine u čistoj krvi te je od 1998. godine istarska ovca uključena u program zaštite izvornih pasmina.

Tablica 6. Broj uzgojno valjanih grla istarske ovce 2011. i 2013. godine

| Pasmina | Godina | | | | | | | |
|---------------|--------|-----------|--------|-------------|-------|-----------|--------|-------------|
| | 2011. | | | | 2013. | | | |
| | Ovce | Šilježice | Ovnovi | Ukupno | Ovce | Šilježice | Ovnovi | Ukupno |
| Istarska ovca | 1769 | 449 | 96 | 2314 | 2222 | 539 | 110 | 2871 |

Izvor: HPA, (2013.)



Slika 2. Istarska ovca



Slika 3. Ovan istarske pasmine

Izvor : (<http://tomo-vinkovic.forumhr.com/t184-istarska-ovca-pramenka>)

3. 3. Cigaja

To je jedna od najstarijih pasmina, a vuče porijeklo iz Male Azije. Cigaja je pasmina koja se uzgaja na području Slavonije i Baranje. Pretpostavlja se da je na te prostore došla u 18. stoljeću iz Rumunjske. Trenutno se na području Slavonije i Baranje uzgaja oko 3000 grla. Ova pasmina spada u ugrožene pasmine, pa se iz tog razloga započelo s kontrolom proizvodnih osobina na način da je uvedena u upisnik uzgojno valjanih ovaca. Runo cigaje je zatvoreno ili poluotvoreno, sastavljeno od cilindričnih i ljevkastih pramenova. Runo je pigmentirano, a poznata su tri varijeteta: bijeli, crni, crvenkasto smeđi. Bijeli ima pretežno tamnu glavu i noge do tarzalnog zgloba. Također, poznate su i potpuno bijele ovce. Crno pigmentirano runo koje je grublje je rjeđe. Takve ovce su slabije mliječnosti, ali su znatno otpornije u odnosu na ovce s bijelo pigmentiranim runom. Janjad je po porodu svijetlije do tamno ili mišje sive boje, a sa dobi boja blijedi, dok ne postane potpuno bijela. Cigaja je pasmina kombiniranih proizvodnih osobina – mlijeko, meso i vuna. S obzirom na kvalitetne hranidbene uvjete cigaja je najkrupnija pasmina ovaca u Republici Hrvatskoj. Antunović i sur. (2011.b) u cigaje su utvrdili prosječnu tjelesnu masu od 74,76 kg, visinu grebena 81,20 cm, dužinu trupa 91,20 cm, opseg prsa 111,67 cm, dubinu prsa 32,11 cm, širinu prsa 22,75 cm i opseg cjevanice 9,12 cm. Odrasli ovnovi mogu postići tjelesnu masu od 100 kg. U laktaciji koja traje oko 180 dana proizvodi od 150 do 200 litara mlijeka. Unatoč relativno dobroj proizvodnji mlijeka cigaja se u Hrvatskoj uglavnom uzgaja radi proizvodnje mesa (HPA, 2013.). Plodnost cigaje je 140 -180%. Janjad cigaje u dobi 3 – 4 mjeseca može dosegnuti tjelesnu masu oko 35 kg, što na govori da se pravilnom hranidbom i selekcijom mogu postići dobri proizvodni rezultati.

Tablica 7. Broj uzgojno valjanih grla cigaje 2011. i 2013. godine

| Pasmina | Godina | | | | | | | |
|---------|--------|-----------|--------|-------------|-------|-----------|--------|-------------|
| | 2011. | | | | 2013. | | | |
| | Ovce | Šilježice | Ovnovi | Ukupno | Ovce | Šilježice | Ovnovi | Ukupno |
| Cigaja | 1135 | 255 | 26 | 1416 | 1365 | 423 | 23 | 1811 |

Izvor: HPA, (2013.)

Iz tablice 7. vidljivo je da je broj svih kategorija uzgojno valjanih grla cigaje porastao u 2013. u odnosu na 2011. godinu.



Slika 4. Zimska ispaša ovaca i janjad cigaje

Izvor: (Balić, S., 2013.)



Slika 5. Ovca i janjad cigaja pasmine

Izvor: (Balić, S., 2013.)

3. 4. Rapska ovca

Rapska ovca je pasmina koja je nastala i još uvijek se uzgaja na otoku Rabu. Procijenjena veličina populacije iznosi 6500 grla dok se pod selekcijskim obuhvatnom nalazi 774 grla (tablica 1.) stacioniranih u 24 stada. Specifičnost ove pasmine je to da podnosi izrazito visoke temperature, buru u zimskim mjesecima te su iznimno zahvalne u hranidbi jer im je gotovo cijele godine dopuštena ispaša. Zbog sklonosti ovaca igri i zavlacenju među stijene poznata je i pod nazivom „šarpica“ (Barać i sur., 2006.). Razlog uzgoja ove pasmine je proizvodnja mesa, ali je, iako mali broj stanovništva tog područja također koristi za proizvodnju mlijeka. Rapska ovca je sitna, ali skladne tjelesne građe, čvrste konstitucije, zaigrana i dugovječna. Visina grebena odraslih ovaca/ovnova je 57/65 cm, dužina trupa 65/73 cm, a tjelesna masa 36/58 kg (Mioč i sur., 2006.). Runo ovaca je poluzatvoreno uglavnom bijele boje. Rapske ovce u laktaciji koja traje 150 do 170 dana ovce proizvedu 100 – 120 kg mlijeka (HPA, 2013.). Rapska ovca ima najčešće jedno janje u leglu, a izrazito rijetko dvojke, stoga govorimo o plodnosti 100 -120%. Kada navrše 100 dana dnevni prirast janjadi iznosi oko 180g.

Tablica 8. Broj uzgojno valjanih grla rapske ovce 2011. i 2013. godine

| Pasma | Godina | | | | | | | |
|-------------|--------|-----------|--------|------------|-------|-----------|--------|------------|
| | 2011. | | | | 2013. | | | |
| | Ovce | Šilježice | Ovnovi | Ukupno | Ovce | Šilježice | Ovnovi | Ukupno |
| Rapska ovca | 443 | 78 | 18 | 536 | 673 | 67 | 34 | 774 |

Izvor: HPA, (2013.)

Iz tablice 8. vidljivo je da je u 2013. godini u odnosu na 2011. veći broj uzgojno valjanih grla rapske ovce svih kategorija, osim šilježica, koji je manji. Vjerojatno uzrok ovome leži u činjenici da uzgajivači ne vode pravilno evidenciju prema uputama HPA ili su svi jednogodišnjaci prodani za meso.



Slika 6. Rapska ovca

Izvor: (<http://www.ovce-koze.hr/ovce-koze.html>)

3. 5. Creska ovca

Ova pasmina se uzgaja na Cresu i Lošinju te o njenom nastanku nema pouzdanih informacija, ali smatra se da su lokalne ovce bile oplemenjivane talijanskim i francuskim merino ovnovima uz veliku ulogu okoliša koji je utjecao na konačni vanjski izgled ove pasmine ovaca. Stoga je creska ovca mala, ali izrazito izdržljiva, prilagodljiva te otporna pasmina (Mioč i sur., 2007.a). Visina grebena creske ovce je u prosjeku 60-65 cm, a kod ovnova 63-70 cm. Tjelesna masa kod ovaca je oko 35-45 kg, a kod ovnova oko 50 kg (HPA, 2013.). Kada govorimo o proizvodnim sposobnostima ova pasmina ovaca spada u skupinu kombiniranih proizvodnih svojstava, ali zbog ekstenzivnog načina uzgoja na otoku, udaljenosti naselja te infrastrukture, mužnja je gotovo nemoguća. Vjerojatno su to i razlozi zbog kojih otok Cres nikada nije ni bio poznat po proizvodnji sireva već po proizvodnji janjadi za meso. Janjad u dobi od 45 dana postiže prosječno 17 kg tjelesne mase. Runo ovaca je poluotvoreno bijele boje, a glava, donji dijelovi nogu i trbuh nisu obrasli vunom nego dlakom. Plodnost ove pasmine je 120 - 150%. Prema istraživanju Mioč i sur. (2002.) proizvodnja je mlijeka creske ovce skromna, odnosno u laktaciji od 168 dana daje 68 litara mlijeka koje sadrži 19,37% suhe tvari, 8,0% mliječne mati, 5,89% bjelančevina, 4,43% laktoze. Godišnja količina vune po ovci iznosi 1 – 1,5 kg, a po ovnu 2 – 3 kg vune.

Tablica 9. Broj uzgojno valjanih grla ceske ovce 2011. i 2013. godine

| Pasma | Godina | | | | | | | |
|-------------|--------|-----------|--------|------------|-------|-----------|--------|------------|
| | 2011. | | | | 2013. | | | |
| | Ovce | Šilježice | Ovnovi | Ukupno | Ovce | Šilježice | Ovnovi | Ukupno |
| Creska ovca | 737 | 143 | 32 | 912 | 833 | 121 | 41 | 995 |

Izvor: HPA, (2013.)

Veličina populacije procjenjuje se na oko 15000 čistokrvnih creskih ovaca. Posljednjih godina ova pasmina je izrazito izložena napadima divljači, no ipak populacija blago raste što nam govore podaci iz upisnika uzgojno valjanih grla te je vidljivo iz tablice 9. da je od 2011. do 2013. populacija uzgojno valjanih ovaca porasla sa 912 na 995.



Slika 7. Creska ovca

Izvor : (http://www.cresanka.hr/hr/content/otok_cres)

3. 6. Krčka ovca

Krčka ovca je nastala na otoku Krku gdje se uzgaja i danas. Pasma je izuzetno otporna, naravno prilagođena klimi otoka. Procjenjuje se da veličina ove pasmine doseže brojku od 18000 grla, ali od toga je samo 408 uzgojno valjanih grla. Odrasle ovce znatno su sitnije tjelesne građe u odnosu na dubrovačku i pašku ovcu, iako su gotovo sličnog podrijetla i uvjeta uzgoja. Uzgoj ove pasmine je naravno ekstenzivan, te se očituje skromnim uvjetima držanja i hranidbe. Visina grebena u odraslih krčkih ovaca je 56 cm, dužina trupa oko 62 cm, a tjelesna masa 35 kg (HPA, 2013.) Tijelo ovaca je obraslo poluotvorenim runom najčešće bijele boje, a mogu se naći crna, siva i smeđa grla. Glava je bijela sa smeđim crnim ili sivim pjegicama različitog oblika veličine i rasporeda. Obzirom da se ovce drže ekstenzivno glavni dio obroka je paša, dok se u zimskim mjesecima daje i sijeno. Koncentrirana krmivima se u prihrani uglavnom ne koriste. Krčka ovca se uglavnom uzgaja zbog proizvodnje mesa tj. janjetine koja postiže jako dobro cijenu na tržištu, izrazito je cijenjena te ju možemo naći pod nazivom „krčka janjetina“. Randman zaklane janjadi iznosi od 45 – 50%, a kvaliteta mesa je izvrsna. Mali broj ovaca se koristi za proizvodnju mlijeka, iako postoji interes za tvrdim ovčjim sirom pod nazivom „krčki ovčji sir“. U laktaciji od 150 do 170 dana ovca proizvede 100 – 150 litara mlijeka. Posebnu proizvodnu vrijednost ovoj pasmini daje to što je krčka ovca hrvatska izvorna pasmina i njezini proizvodi imaju mogućnost zaštite oznakama izvornosti i kvalitete te se time osigurava veći prihod gospodarstvima ne kojima se ova pasmina uzgaja.

Tablica 10. Broj uzgojno valjanih grla krčke ovce 2011. i 2013. godine

| Pasmina | Godina | | | | | | | |
|------------|--------|-----------|--------|------------|-------|-----------|--------|------------|
| | 2011. | | | | 2013. | | | |
| | Ovce | Šilježice | Ovnovi | Ukupno | Ovce | Šilježice | Ovnovi | Ukupno |
| Krčka ovca | 111 | 41 | 7 | 159 | 342 | 55 | 11 | 408 |

Izvor: HPA, (2013.)

Iz tablice 10. vidljiv je trend porasta svih kategorija uzgojno valjanih grla krčke ovce od 2011. do 2013. godine.



Slika 8. Krčka ovca

Izvor : (<http://www.hpa.hr/krcka-ovca/>)

3. 7. Paška ovca

Paška ovca se uzgaja samo na otoku Pagu, iako je bilo pokušaja uzgoja na kopnenom području oko Zadra. Ova pasmina predstavlja našu najbrojniju otočku pasminu s brojem grla od 30000 do 35000 te se ne ubraja u ugroženu pasminu. Paška ovca je križanac autohtone otočne pramenke i merina. Pretpostavlja se da je oplemenjivanje paške ovce kakvu danas poznajemo s drugim pasminama, ponajviše ovnovima, započeto početkom 19. stoljeća. Kasnije se je vršilo u više navrata sve do današnjih dana. Najviše utjecaja na vanjštinu paške ovce ostavilo je križanje iz 1870. godine kada je austrijska vlada financirala kupovinu 245 merino Negretti ovnova, 50 ovnova križanaca merino x pramenka i 21 ovna pasmine Southdown (Barač i sur., 2008.). Gubljenjem značaja vune i povećanjem interesa za mlijekom, a naročito za ovčjim sirom provela su se nova križanja s ciljem povećanja mliječnosti. Zbog toga su paške ovce križane sa sardinijskom pasminom i to 1965. i 1978. godine te awassi pasminom 1970. godine. Paška ovca je manja od drugih otočkih ovaca. Visina grebena odraslih ovaca je 56 cm, ovnova 63 cm, dok je dužina trupa u ovaca 64 cm, a u ovnova 71 cm (Pavić i sur., 2005.). Tjelesna masa ovaca kreće se od 35 do 45 kg, a ovnova od 30 do 50 kg (HPA, 2013.). Ovce su uglavnom bez rogova, dok ovnovi imaju čvrste, jake dobro razvijene rogove.

Runo ovaca je poluzatvoreno do zatvoreno, najčešće bijele boje, a mogu se naći crna i siva grla. Temeljna boja glave je bijela s različitim pjegama. Ovce se drže na pašnjacima koji su ograđeni kamenom ili žicom, iako većina uzgajivača posjeduje poljoprivredne objekte gdje sklanjaju ovce tijekom ekstremnih vremenskih uvjeta. Paške ovce se uzgajaju prvenstveno radi proizvodnje mlijeka koje se prerađuje u popularan i poznati punomasni tvrdi ovčji sir - „Paški sir“ koji je cijenjen i poznati čak i van granica Republike Hrvatske. Poseban utjecaj na kvalitetu i specifičnost Paškog sira ima mnogobrojno aromatično i ljekovito bilje kojim se ovce hrane na ispaši. Također, veliki utjecaj imaju česte posolice i visoka koncentracija soli u tlu koja utječe na sastav i strukturu bilja kojega pasu ovce, a preko njega onda i na kvalitetu mesa i mlijeka (Mioč, 2007.b). Plodnost paške ovce je oko 120-140%. Porodne masa janjadi kreće se oko 3 kg, a janjad siše majke do dobi 30 dana. Tjelesna masa janjadi u dobi 30-45 dana je 12-15 kg. Prosječna dužina laktacije je oko 5 mjeseci, s prosječnom proizvodnjom od oko 150 kg mlijeka, a najbolja grla daju i više od 250 kg mlijeka. Uz turizam na Pagu, ovčarstvo je najvažnija gospodarska grana, a prodaja mlijeka ili proizvodnja sir glavni su izvor dohodka ljudi.

Tablica 11. Broj uzgojno valjanih grla paške ovce 2011. i 2013. godine

| Pasma | Godina | | | | | | | |
|------------|--------|-----------|--------|-------------|-------|-----------|--------|-------------|
| | 2011. | | | | 2013. | | | |
| | Ovce | Šilježice | Ovnovi | Ukupno | Ovce | Šilježice | Ovnovi | Ukupno |
| Paška ovca | 4143 | 680 | 218 | 5041 | 4152 | 797 | 186 | 5135 |

Izvor: HPA, (2013.)

Analizom tablice 11. vidljivo je povećanje broja svih kategorija uzgojno valjanih grla paške ovce u razdoblju od 2011. do 2013. godine. Tijekom 2013. registrirana su ukupno 5135 uzgojno valjana grla paške ovce raspoređena kod 53 uzgajivača.



Slika 9. Ovan i ovca paške pasmine

Izvor: (<http://www.hpa.hr/paska-ovca/>)



Slika 10. Paške ovca pri povratku s paše

Izvor : (<http://www.zadarskilist.hr/clanci/10072010/paska-ovca-zlata-je-vrijedna>)

3. 8. Lička pramenka

Lička pramenka je pasmina ovaca koja je nastala u Gorskom kotaru i Lici, te njih smatramo izvornim oblikom pramenke. Procijenjena veličina populacije iznosi oko 30000 grla s 8714 uzgojno valjana grla kod 48 uzgajivača (tablica 1.; 4. i 12.). Specifično ovoj pasmini je to da se prilikom zime ne sele u ravničarske predjele kao druge planinske ovce, već to razdoblje provode bez paše, uz naselja, hraneći se sijenom. Lička pramenka je srednje razvijena ovca dobre otpornosti i prilagodljivost. Čvrste je građe i snažne konstitucije. Prosječna visina grebena odraslih ovaca iznosi 60,75 cm, dužina trupa 67,35 cm, a tjelesna masa 49,25 kg (Mioč i sur., 1998.). Ovce su većinom šute, ali mogu imati rogove, dok ovnovi imaju snažne čvrsto razvijene rogove. Tijelo je obraslo otvorenim runom bijele boje. Plodnost ovaca je od 110 do 120%. Laktacija traje oko 140 dana u kojoj proizvedu oko 128 litara mlijeka (Jančić i Pavić, 1979.). Lička pramenka je kombinirana pasmina koja se koristi za proizvodnju mlijeka, mesa i vune. Na tržištu je poznata Lička janjetina. Janjad u dobi od 3 do 4 mjeseca postiže masu 25-30 kg.

Tablica 12. Broj uzgojno valjanih grla ličke pramenke 2011. i 2013. godine

| Pasmina | Godina | | | | | | | |
|----------------|--------|-----------|--------|-------------|-------|-----------|--------|-------------|
| | 2011. | | | | 2013. | | | |
| | Ovce | Šilježice | Ovnovi | Ukupno | Ovce | Šilježice | Ovnovi | Ukupno |
| Lička pramenka | 6553 | 1032 | 159 | 7744 | 7346 | 1161 | 207 | 8714 |

Izvor: HPA, (2013.)



Slika 11. Lička pramenka

Izvor: (<http://blog.vino.hr/wp-content/uploads/2013/04/ovca.jpg>)

3. 9. Dalmatinska pramenka

Dalmatinska pramenka je naša najbrojnija pasmina ovaca. U razdoblju od 2011. do 2013. godine (tablica 13.) broj uzgojno valjanih grla im je pao. Uzgaja se na širem području Velebita, Dinare, otocima (Brač, Hvar, Vis, Kornati) te priobalnom području Zadarske županije. Procijenjena veličina ove populacije iznosi čak 280000 grla. Ova pasmina je izrazito otporna te prilagođena klimatskim uvjetima tih područja. Tjelesna masa ovaca iznosi od 35 do 45 kg, a ovnova od 45 do 55 kg (HPA, 2013.). To je pasmina koja kasno sazrijeva. Glava ovaca kao i noge su crno pigmentirani, iako postoje i grla s bijelom glavom uškama i nogama. Runo je otvoreno najčešće bijele boje, ali ima i crnih, smeđih i sivih dalmatinskih pramenki. Prosječna plodnost ovaca je 110 – 130%, ovisno o uvjetima držanja i hranidbi. Laktacija traje 150-180 dana s proizvodnjom od 50 do 100 kg mlijeka (HPA, 2013.). Ova pasmina se uglavnom uzgaja radi proizvodnje mesa – janjetine, a mali se broj ovaca koristi za proizvodnju mlijeka.

Tablica 13. Broj uzgojno valjanih grla dalmatinske pramenke 2011. i 2013.godine

| Pasmina | Godina | | | | | | | |
|----------------------|--------|-----------|--------|-------------|-------|-----------|--------|-------------|
| | 2011. | | | | 2013. | | | |
| | Ovce | Šilježice | Ovnovi | Ukupno | Ovce | Šilježice | Ovnovi | Ukupno |
| Dalmatinska pramenka | 8184 | 838 | 293 | 9315 | 7346 | 1161 | 207 | 8714 |

Izvor: HPA, (2013.)

Dalmatinska pramenka predstavlja izuzetnu vrijednost kada je riječ o populaciji ovaca, iz razloga što se radi o najbrojnijoj hrvatskoj pasmini. Proizvodnu vrijednost treba sagledati na način da se uzmu u obzir otežavajući uvjeti gospodarenja (krški tereni te planinski predjeli zagore). Potrebno je istaknuti da ova pasmina predstavlja mogućnost stjecanja prava zaštite zbog oznake kvalitete kao sto su: “zemljopisno podrijetlo i garantirani tradicijski specijalitet“.



Slika 12. Dalmatinska pramenka

Izvor : (<http://www.njuskalo.hr/domace-zivotinje/ovce-dalmatinska-pramenka-oglas-8750982>)

4. ZAKLJUČAK

U posljednjem je desetljeću ovčarska proizvodnja značajno napredovala. Broj ovaca je u porastu, a sličan trend uočen je za udio izvornih hrvatskih pasmina u odnosu na inozemne (75,71 : 24,29%). Najveću prosječnu populaciju kao i broj uzgojno valjanih grla ima dalmatinska pramenka, a najmanju dubrovačka ruda koja ima i status kritično ugrožene pasmine. U Republici Hrvatskoj najveći se broj izvornih pasmina ovaca uzgaja na područjima priobalnih županija, osim cigaje koja se uzgaja u Slavoniji i Baranji te ličkoj pramenki u Gorskom kotaru i Lici. Uz jadransku obalu i otoke ovčarska proizvodnja temelji se na oskudnoj vegetaciji prirodnih pašnjaka i kamenjara s ovcima skromnih zahtjeva u pogledu hranidbe i smještaja. Ovce u tim krajevima su sitnije, ali skladne i čvrste tjelesne građe (35 – 50 kg). Istarska ovca je jače tjelesne građe, slična cigaji koja je ujedno i naša najkrupnija izvorna pasmina ovca (75 kg). Indeks janjenja u izvornih hrvatskih pasmina ovaca je oko 1,00, odnosno najveći je u Ličke pramenke 1,02. Najveće leglo ima Cigaja (1,19), a najmanje dalmatinska pramenka (1,01). Porodna masa muške janjadi izvornih hrvatskih pasmina ovaca iznosi od 1,70 kg u krčke ovce do 5,27 kg u istarske ovce. Najveći dnevni prirast kao i završnu tjelesnu masu u performance testu ima muška janjadi cigaje (0,350 g i 42,83 kg), dok najmanji dnevni prirast ima janjad paške ovce (0,164 g) vjerojatno zbog ranog odbića, a najmanju završnu masu janjad krčke ovce (20,50 kg). Lička pramenka ima najveću prosječnu veličinu stada (182), a najmanje dubrovačka ruda (23). Najnižu plodnost ima rapska ovca (100-120%), a najvišu cigaja (140-180%). Zbog ekstenzivnog načina uzgoja većina izvornih ovaca se drži radi proizvodnje mesa (janjetine), a jedino paška ovca isključivo radi mužnje odnosno proizvodnje kvalitetnog sira. Ipak, posljednjih godina raste interes za proizvodnjom i preradom ovčjeg mlijeka u sir čime bi se značajno povećao dohodak uzgajivača. Proizvodi tih ovaca poput mlijeka, sira i mesa upravo zbog načina uzgoja kao i hranidbe mogu dobiti epitet ekološke hrane čime osiguravaju veću cijenu na tržištu, a uz zaštitu i brendiranje istih pridonijeti će podizanju ekonomske dobiti i sigurnosti uzgajivača.

5. SAŽETAK

Ovčarska proizvodnja u Republici Hrvatskoj temelji se na izvornim pasminama ovaca uglavnom kombiniranih proizvodnih osobina (meso, mlijeko, vuna). Stoga je cilj je ovoga rada analizirati proizvodna svojstva i reprodukcijske odlike izvornih hrvatskih pasmina ovaca. Republika Hrvatska ima 9 izvornih pasmina ovaca: dubrovačka ruda, istarska ovca, cigaja, rapska ovca, creska ovca, krčka ovca, paška ovca, lička pramenka i dalmatinska pramenka. Izvorne hrvatske ovce su sitnije, ali skladne i čvrste tjelesne građe (35 – 50 kg). Istarska ovca je jače tjelesne građe, slična cigaji koja je ujedno i naša najkrupnija izvorna pasmina ovca (75 kg). Indeks janjenja u izvornih hrvatskih pasmina ovaca je oko 1,00, odnosno najveći je u Ličke pramenke 1,02. Najveće leglo ima cigaja (1,19), a najmanje dalmatinska pramenka (1,01). Porodna masa muške janjadi izvornih hrvatskih pasmina ovaca iznosi od 1,70 kg u krčke ovce do 5,27 kg u istarske ovce. Najveći dnevni prirast kao i završnu tjelesnu masu u performance testu ima muška janjadi cigaje (0,350 g i 42,83 kg), dok najmanji dnevni prirast ima janjad paške ovce (0,164 g), a najmanju završnu masu janjad krčke ovce (20,50 kg). Lička pramenka ima najveću prosječnu veličinu stada (182), a najmanju dubrovačka ruda (23). Najnižu plodnost ima rapska ovca (100-120%), a najvišu cigaja (140-180%). Izvorne hrvatske pasmine ovaca se drže radi proizvodnje mesa (janjetine), a jedino paška ovca isključivo radi mužnje odnosno proizvodnje kvalitetnog sira.

Ključne riječi: izvorno hrvatske ovce, proizvodne odlike, reprodukcijske odlike

6. SUMMARY

Sheep production in Croatia is based on indigenous breeds of sheep mainly combined production characteristics (meat, milk, wool). Therefore, the aim of this manuscript is to analyze the production properties and reproductive characteristic of the indigenous Croatian sheep breeds. The Republic of Croatia has 9 indigenous breeds of sheep: Dubrovnik sheep, Istrian sheep, Tsigai, Rab sheep, Cres sheep, Krk sheep, Pag sheep, Lika Pramenka and Dalmatian pramenka. Indigenous Croatian sheep are smaller, but harmonious and strong body composition (35–50 kg). Istrian sheep is stronger body composition, similar Tsigai which is also our heaviest indigenous breed of sheep (75 kg). Lambing index in indigenous Croatian breed of sheep is around 1.00, and the largest is in Lika Pramenka 1.02. The largest litter has Tsigai (1.19) and the smallest Dalmatian pramenka (1.01). Birth weight of male lamb's indigenous Croatian sheep breeds ranging from 1.70 kg in Krk sheep to 5.27 kg in the Istrian sheep. The largest daily gain as well as the final body weight in the performance test has male lambs Tsigai sheep (0.350 g and 42.83 kg), while the smallest daily gain has lambs, Pag sheep (0.164 g), and the smallest final body weight lambs of Krk sheep (20.50 kg). Lika Pramenka has the largest average herd size (182), while the smallest Dubrovnik sheep (23). The lowest fertility has Rab sheep (100-120%), and the highest Tsigai (140-180%). The indigenous Croatian sheep breeds are mainly kept for meat production (lamb), and the only Pag sheep exclusively for milking and production of quality cheese.

Keywords: Croatian indigenous sheep, production properties, reproductive characteristic

7. POPIS LITERATURE

1. Antunović, Z., Novoselec, J., Klir, Ž. (2012.): Ovčarstvo i kozarstvo u Republici Hrvatskoj – stanje i perspektive. *Krmiva*. 54, 3. 99-109.
2. Antunović, Z., Marić, I., Senčić, Đ., Novoselec, J. (2011.a): Exterior characteristic of Dubrovnik sheep – Croatian endangered breed. *Proceedings of the Third International Conference*, June 8.-10. 2011. Lozenec, Bulgaria, 1, pp. 1-4.
3. Antunović, Z., Novoselec, J., Steiner, Z., Samac, D. (2011.b): Fenotipske odlike cigaje u ekološkom uzgoju. 46. hrvatski i 6. međunarodni simpozij agronoma. Opatija, 14. – 18. veljače 2011. *Zbornik radova* 823-827.
4. Balić, S. (2013.): Rast i razvoj janjadi cigaja pasmine. Diplomski rad, Poljoprivredni fakultet u Osijeku.
5. Barać, Z., Mioč, B., Havranek, J., Samaržija, D. (2008.): Paška ovca - hrvatska izvorna pasmina. Grad Novalja, Matica Hrvatska Novalja.
6. Barać, Z., Mioč, B., Čokljat, Z. (2006.): Ovčarstvo u Primorsko-goranskoj županiji. Hrvatski savez zadruga, Zagreb
7. Garibović, Z., Pavić, V., Mioč, B., Prpić, Z., Vnućec, I. (2006.): Važnost ovčarstva u hrvatskim priobalnim područjima. *Agronomski glasnik*. 68, 6. 509-522.
8. HPA (2013.). Godišnje izvješće. Križevci 2014.
9. HPA (2012.). Godišnje izvješće. Križevci 2013.
10. Jančić, S., Pavić, V. (1979.): Prilog poznavanju mliječnosti ovaca ličke pramenke. *Agronomski glasnik* 2, 169- 182.
11. Marić, I. (2012.): Utjecaj hranidbe na proizvodna svojstva i metabolički profil ovaca pasmine dubrovačka ruda. Magistarski rad, poljoprivredni fakultetu Osijeku.
12. Mioč, B., Pavić, V., Barać, Z., Vnućec, I., Prpić, Z., Mulc, D., Špehar, M. (2011.): Program uzgoja ovaca u Republici Hrvatskoj. Hrvatski savez uzgajivača ovaca i koza, Zagreb.
13. Mioč, B., Pavić, V., Prpić, Z., Vnućec, I., Barać, Z., Sušić, V. (2007.a): Vanjština istarske ovce. 42. hrvatski i 2. međunarodni simpozij agronoma. Opatija, 13. – 16. veljače 2007. *Zbornik radova*, 552 – 555.
14. Mioč, B., Pavić, V., Sušić, V. (2007.b): Ovčarstvo. Hrvatska mljekarska udruga, Zagreb
15. Mioč, B., Antunac, N., Pavić, V., Samaržija, D., Barać, Z., Bradić, M. (2002.): Proizvodnja i kemijski sastav mlijeka creskih ovaca. 35. hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka, *Zbornik sažetaka*, Lovran, 13- 15. studeni 2002.

16. Mioč, B., Pavić, V., Barać, Z., Sušić, V., Prpić, Z., Vnućec, I., Mulc, D. (2006.): Vanjština rapske ovce. *Stočarstvo* 60. 3, 163-171.
17. Mioč, B., Pavić, V., Barać, Z. (1998): Odlike eksterijera ličke pramenke. *Stočarstvo* 52 (1) 93-98.
18. Pavić, V., Mioč, B., Barać, Z., Vnućec, I., Sušić, V., Antunac, N., Samaržija, D. (2005.): Vanjština paške ovce. *Stočarstvo*. 59, 2. 83-90.

<http://busa-dubrovnik.com/Dubrovačka%20ruda/galerija.html#ovce4.JPG>
(Preuzeto 27. 09 2014.)

<http://tomo-vinkovic.forumhr.com/t184-istarska-ovca-pramenka>
(Preuzeto 27. 09 2014.)

<http://www.ovce-koze.hr/ovce-koze.html> (Preuzeto 27. 09 2014.)

http://www.cresanka.hr/hr/content/otok_cres (Preuzeto 29. 09 2014.)

<http://www.hpa.hr/krcka-ovca> (Preuzeto 01. 10. 2014.)

<http://www.hpa.hr/paska-ovca> (Preuzeto 03. 10. 2014)

<http://www.zadarskilist.hr/clanci/10072010/paska-ovca-zlata-je-vrijedna> (Preuzeto 04. 10. 2014.)

<http://blog.vino.hr/wp-content/uploads/2013/04/ovca.jpg> (Preuzeto 05. 10. 2014.)

<http://www.njuskalo.hr/domace-zivotinje/ovce-dalmatinska-pramenka-oglas-8750982> (Preuzeto 05. 10. 2014.)

8. POPIS TABLICA

| | | |
|-------------|--|----|
| Tablica 1. | Procijenjena veličina populacije i broj uzgojno valjanih grla hrvatskih izvornih pasmina ovaca 2013. godine | 3 |
| Tablica 2. | Broj uzgojno valjanih grla hrvatskih izvornih pasmina ovaca u razdoblju od 2009. do 2013. godine | 4 |
| Tablica 3. | Reprodukcijske odlike uzgojno valjanih hrvatskih izvornih pasmina ovaca i rezultati preformance testa muške janjadi u terenskim uvjetima u 2011. godini. | 5 |
| Tablica 4. | Broj uzgajivača upisanih u upisnik uzgojno valjanih hrvatskih izvornih pasmina ovaca u razdoblju od 2009. do 2013. godine. | 7 |
| Tablica 5. | Broj uzgojno valjanih grla dubrovačke rude 2011. i 2013. godine | 9 |
| Tablica 6. | Broj uzgojno valjanih grla istarske ovce 2011. i 2013. godine | 11 |
| Tablica 7. | Broj uzgojno valjanih grla cigaje 2011. i 2013. godine | 12 |
| Tablica 8. | Broj uzgojno valjanih grla rapske ovce 2011. i 2013. godine | 14 |
| Tablica 9. | Broj uzgojno valjanih grla ceske ovce 2011. i 2013. godine | 16 |
| Tablica 10. | Broj uzgojno valjanih grla krčke ovce 2011. i 2013. godine | 17 |
| Tablica 11. | Broj uzgojno valjanih grla paške ovce 2011. i 2013. godine | 19 |
| Tablica 12. | Broj uzgojno valjanih grla ličke pramenke 2011. i 2013. godine | 21 |
| Tablica 13. | Broj uzgojno valjanih grla dalmatinske pramenke 2011. i 2013. godine | 23 |

9. POPIS GRAFIKONA

| | | |
|-------------|---|---|
| Grafikon 1. | Prosječna veličina stada uzgojno valjanih hrvatskih izvornih pasmina ovaca u 2013. godini. | 6 |
| Grafikon 2. | Odnos uzgojno valjanih grla između izvorno hrvatskih i inozemnih pasmina ovaca u razdoblju od 2009. do 2013. godine | 8 |

10. POPIS SLIKA

| | | |
|-----------|-------------------------------------|----|
| Slika 1. | Dubrovačka ruda | 10 |
| Slika 2. | Istarska ovca | 11 |
| Slika 3. | Ovan istarske pasmine | 11 |
| Slika 4. | Zimska ispaša ovaca i janjad cigaje | 13 |
| Slika 5. | Ovca i janjad cigaja pasmine | 13 |
| Slika 6. | Rapska ovca | 15 |
| Slika 7. | Creska ovca | 16 |
| Slika 8. | Krčka ovca | 18 |
| Slika 9. | Ovan i ovca paške pasmine | 20 |
| Slika 10. | Paške ovca pri povratku s paše | 20 |
| Slika 11. | Lička pramenka | 22 |
| Slika 12. | Dalmatinska pramenka | 24 |

TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

Sveučilište J.J Strossmayera
Poljoprivredni fakultet Osijek
Završni rad

Proizvodna svojstva i reprodukcijske odlike hrvatskih pasmina ovaca
Production properties and reproduction characteristic of Croatian sheep breeds

Ante Novak

Sažetak

Ovčarska proizvodnja u Republici Hrvatskoj temelji se na izvornim pasminama ovaca uglavnom kombiniranih proizvodnih osobina (meso, mlijeko, vuna). Stoga je cilj je ovoga rada analizirati proizvodna svojstva i reprodukcijske odlike izvornih hrvatskih pasmina ovaca. Republika Hrvatska ima 9 izvornih pasmina ovaca: dubrovačka ruda, istarska ovca, cigaja, rapska ovca, creska ovca, krčka ovca, paška ovca, lička pramenka i dalmatinska pramenka. Izvorne hrvatske ovce su sitnije, ali skladne i čvrste tjelesne građe (35–50 kg). Istarska ovca je jače tjelesne građe, slična cigaji koja je ujedno i naša najkrupnija izvorna pasmina ovca (75 kg). Indeks janjenja u izvornih hrvatskih pasmina ovaca je oko 1,00, odnosno najveći je u Ličke pramenke 1,02. Najveće leglo ima cigaja (1,19), a najmanje dalmatinska pramenka (1,01). Porodna masa muške janjadi izvornih hrvatskih pasmina ovaca iznosi od 1,70 kg u krčke ovce do 5,27 kg u istarske ovce. Najveći dnevni prirast kao i završnu tjelesnu masu u performance testu ima muška janjadi cigaje (0,350 g i 42,83 kg), dok najmanji dnevni prirast ima janjad paške ovce (0,164 g), a najmanju završnu masu janjad krčke ovce (20,50 kg). Lička pramenka ima najveću prosječnu veličinu stada (182), a najmanju dubrovačka ruda (23). Najnižu plodnost ima rapska ovca (100-120%), a najvišu cigaja (140-180%). Izvorne hrvatske pasmine ovaca se drže radi proizvodnje mesa (janjetine), a jedino paška ovca isključivo radi mužnje odnosno proizvodnje kvalitetnog sira.

Ključne riječi: izvorno hrvatske pasmine ovaca, proizvodne odlike, reprodukcijske odlike

Summary:

Sheep production in Croatia is based on indigenous breeds of sheep mainly combined production characteristics (meat, milk, wool). Therefore, the aim of this manuscript is to analyze the production properties and reproductive characteristic of the indigenous Croatian sheep breeds. The Republic of Croatia has 9 indigenous breeds of sheep: Dubrovnik sheep, Istrian sheep, Tsigai, Rab sheep, Cres sheep, Krk sheep, Pag sheep, Lika Pramenka and Dalmatian pramenka. Indigenous Croatian sheep are smaller, but harmonious and strong body composition (35–50 kg). Istrian sheep is stronger body composition, similar Tsigai which is also our heaviest indigenous breed of sheep (75 kg). Lambing index in indigenous Croatian breed of sheep is around 1.00, and the largest is in Lika Pramenka 1.02. The largest litter has Tsigai (1.19) and the smallest Dalmatian pramenka (1.01). Birth weight of male lamb's indigenous Croatian sheep breeds ranging from 1.70 kg in Krk sheep to 5.27 kg in the Istrian sheep. The largest daily gain as well as the final body weight in the performance test has male lambs Tsigai sheep (0.350 g and 42.83 kg), while the smallest daily gain has lambs, Pag sheep (0.164 g), and the smallest final body weight lambs of Krk sheep (20.50 kg). Lika Pramenka has the largest average herd size (182), while the smallest Dubrovnik sheep (23). The lowest fertility has Rab sheep (100-120%), and the highest Tsigai sheep (140-180%). The indigenous Croatian sheep breeds are kept for meat production (lamb), and the only Pag sheep exclusively for milking and production of quality cheese.

Keywords: Croatian indigenous sheep breed, production properties, reproductive characteristic

Datum obrane: