



UNIVERZA V LJUBLJANI  
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA  
ODDELEK ZA ZOOTEHNIKO

Tanja BORŠTNAR

**TEHNOLOGIJE REJ IN PROIZVODI DREŽNIŠKE  
KOZE**

DIPLOMSKI PROJEKT  
Univerzitetni študij - 1. stopnja Zootehnika

Ljubljana, 2013

UNIVERZA V LJUBLJANI  
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA  
ODDELEK ZA ZOOTEHNIKO

Tanja BORŠTNAR

**TEHNOLOGIJE REJ IN PROIZVODI DREŽNIŠKE KOZE**

DIPLOMSKI PROJEKT  
Univerzitetni študij - 1. stopnja Zootehnika

**TECHNOLOGIES OF BREEDING AND PRODUCTS OF DREŽNICA  
GOAT**

B. SC. THESIS  
Academic Study Programmes – Department of Animal Science

Ljubljana, 2013

Diplomski projekt je zaključek univerzitetnega študija – 1. stopnja Zootehnika.

Komisija za študij 1. in 2. stopnje Oddelka za zootehniko je za mentorja diplomskega projekta imenovala prof. dr. Dragomirja Kompana in za somentorico dr. Metko Žan-Lotrič.

Recenzentka: doc. dr. Tatjana Pirman

Komisija za oceno in predstavitev:

Predsednik: prof. dr. Emil ERJAVEC  
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za zootehniko

Član: prof. dr. Dragomir KOMPAN  
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za zootehniko

Članica: dr. Metka ŽAN-LOTRIČ  
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za zootehniko

Članica: doc. dr. Tatjana PIRMAN  
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za zootehniko

Datum predstavitve:

Tanja Borštnar

## KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA

- ŠD Du1
- DK UDK 636.39(043.2)=163.6
- KG koze/pasme/drežniška koza/tehnologije reje/proizvodi
- AV BORŠTNAR, Tanja
- SA KOMPAN, Dragomir (mentor)/ŽAN-LOTRIČ, Metka (somentorica)
- KZ SI-1230Domžale, Groblje 3
- ZA Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za zootehniko
- LI 2013
- IN TEHNOLOGIJE REJ IN PROIZVODI DREŽNIŠKE KOZE
- TD Diplomski projekt (Univerzitetni študij - 1. stopnja Zootehnika)
- OP VIII, 36 str., 5 pregl., 3 sl., 1 pril., 20 vir.
- IJ sl
- JI sl/en
- AI Drežniška koza je edina slovenska avtohtona pasma koz. Ohranila se je v dveh proizvodnih sistemih oziroma tipih – mlečni in mesni tip. Mlečni tip drežniške pasme koz večinoma redijo na območju Bovca, mesni tip pa večinoma na območju Drežnice. V diplomskem projektu smo predstavili tehnologije reje drežniške koze in njene proizvode. Podatke o tehnologiji reje in proizvodih smo dobili od rejcev drežniške koze, ki imajo živali vključene v Kontrolo porekla in proizvodnje. Anketirali smo 19 rejcev drežniške koze, od tega 14 rejcev mesnega tipa in 5 rejcev mlečnega tipa. Ugotovili smo, da je drežniška pasma nezahtevna za rejo, saj se večino časa pase na pašnikih. S paše ženejo živali v hlev ob začetku zime. Glede proizvodov prirejenih z drežniško pasmo koz smo ugotovili, da rejci mesa ne predelujejo v mesne izdelke in da meso prodajo na domu. Rejci mlečnega tipa drežniške pasme koz celotno količino prirejenega mleka predelajo v mlečne proizvode (sir, skuta in maslo). Prodaja mlečnih izdelkov poteka na domu in v planinah.

## KEY WORDS DOCUMENTATION

- ND Du1
- DC UDC 636.39(043.2)=163.6
- CX goats/breeds/Drežnica goat/production systems/products
- AU BORŠTNAR, Tanja
- AA KOMPAN, Dragomir (supervisor)/ŽAN-LOTRIČ, Metka (co-advisor)
- PP SI-1230 Domžale, Groblje 3
- PB University of Ljubljana, Biotechnical Faculty, Department of Animal Science
- PY 2013
- TY TECHNOLOGIES OF BREEDING AND PRODUCTS OF DREŽNICA GOAT
- DT B. Sc. Thesis (Academic Study Programmes – Department of Animal Science)
- NO VIII, 36 p., 5 tab., 3 fig., 1 ann., 20 ref.
- LA sl
- Al sl/en
- AB Drežnica goat is the only Slovenian autochthonous breed of goats. It has been preserved in two production systems or types – dairy and meat type. They mostly breed the dairy type of Drežnica goats on the area of Bovec and the meat type mostly on the area of Drežnica. In this thesis we presented rearing technologies of Drežnica goat and its products. We got the information on the rearing technologies and products from the breeders of Drežnica goat, who keep animals involved in the control of origin and production. We interviewed 19 breeders of Drežnica goat, 14 breeders of meat type and 5 breeders of dairy type. We found that Drežnica breed is undemanding for breeding, because most of the time it grazes on pasture. They displace animals in the stables at the beginning of winter. As regards the products, tailored to Drežnica breed of goats we found, that meat is not processed into meat products by breeders and that they sell meat at home. Breeders of dairy type of Drežnica goats process total amount of milk into dairy products (cheese, curd and butter). Sales of dairy products take place at home and in the mountains.

## KAZALO VSEBINE

	str.
KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA .....	III
KEY WORDS DOCUMENTATION .....	IV
KAZALO VSEBINE .....	V
KAZALO PREGLEDNIC .....	VIII
KAZALO SLIK .....	VIII
KAZALO PRILOG .....	VIII
<b>1 UVOD .....</b>	<b>1</b>
<b>2 PREGLED OBJAV .....</b>	<b>2</b>
2.1 REJA KOZ .....	2
2.1.1 Reja koz v preteklosti .....	2
2.1.2 Današnji položaj kozjereje .....	3
2.2 ZGODOVINA KOZJEREJE V POSOČJU .....	3
2.3 TEHNOLOGIJE REJ .....	4
2.3.1 Odbira plemenskih živali .....	4
2.3.2 Prsk, pripust in oploditev .....	5
2.3.3 Osemenjevanje .....	5
2.3.4 Brejost .....	5
2.3.5 Jaritev .....	6
2.3.6 Poporodno obdobje .....	6
2.3.7 Nega in vzreja kozličkov .....	6
2.3.7.1 Kastriranje kozličkov .....	7
2.3.7.2 Odstranjevanje rogov in kozlovskega vonja .....	7
2.3.8 Označevanje koz .....	7
2.3.9 Nega telesa .....	8
2.3.10 Nega parkljev .....	8
2.3.11 Nega vimena .....	8
2.3.12 Čiščenje, razkuževanje in zatiranje mrčesa .....	8
2.3.13 Sistemi reje .....	9
2.4 KOZJI PROIZVODI .....	9
2.4.1 Kozje mleko in mlečni proizvodi .....	9
2.4.2 Kozje meso .....	10
2.4.3 Koža, dlaka in gnoj .....	11
2.5 DREŽNIŠKA KOZA .....	11
2.5.1 Opis pasme .....	11
2.5.1.1 Telesne značilnosti plemenic .....	11
2.5.1.2 Telesne značilnosti plemenjakov .....	12

<b>2.5.2</b>	<b>Barva dlake</b> .....	12
<b>2.5.3</b>	<b>Mesni in mlečni tip drežniške koze</b> .....	13
2.5.3.1	Mesni tip drežniške koze .....	13
<b>2.5.4</b>	<b>Mlečni tip drežniške koze</b> .....	13
<b>2.5.5</b>	<b>Mlečnost drežniške koze</b> .....	14
<b>2.5.6</b>	<b>Plodnost drežniške koze</b> .....	15
<b>2.5.7</b>	<b>Rastnost kozličev</b> .....	15
2.6	PRIMERJAVA DREŽNIŠKE KOZE Z DRUGIMI PASMAMI KOZ .....	15
<b>2.6.1</b>	<b>Sanska in srnasta pasma koz</b> .....	15
2.6.1.1	Primerjava .....	16
<b>2.6.2</b>	<b>Burska pasma koz</b> .....	16
2.6.2.1	Primerjava .....	16
<b>3</b>	<b>MATERIAL IN METODE</b> .....	17
<b>4</b>	<b>REZULTATI Z RAZPRAVO</b> .....	18
4.1	MESNI TIP DREŽNIŠKE KOZE .....	18
<b>4.1.1</b>	<b>Skupni pašnik Svina</b> .....	18
4.1.1.1	Tehnologije reje na skupnem pašniku Svina .....	18
4.1.1.2	Prيرهja mesa .....	20
<b>4.1.2</b>	<b>Planina Morizna, Krasji vrh</b> .....	20
4.1.2.1	Tehnologije reje na planini Morizna, Krasji vrh .....	21
4.1.2.2	Prيرهja mesa .....	23
<b>4.1.3</b>	<b>Reja na domačem pašniku</b> .....	24
4.1.3.1	Tehnologija reje .....	24
4.1.3.2	Prيرهja mesa .....	25
4.2	MLEČNI TIP DREŽNIŠKE KOZE .....	25
<b>4.2.1</b>	<b>Planina Božca</b> .....	25
4.2.1.1	Tehnologije reje na planini Božca .....	25
4.2.1.2	Prيرهja mleka .....	27
<b>4.2.2</b>	<b>Planina Rombon</b> .....	27
4.2.2.1	Tehnologija reje na planini Rombon .....	27
4.2.2.2	Prيرهja mleka .....	28
<b>4.2.3</b>	<b>Planina Mangart</b> .....	28
4.2.3.1	Tehnologija reje na planini Mangart .....	29
4.2.3.2	Prيرهja mleka .....	29
<b>4.2.4</b>	<b>Reja na domačem pašniku</b> .....	30
4.2.4.1	Tehnologija reje .....	30
4.2.4.2	Prيرهja mesa .....	31
4.2.4.3	Prيرهja mleka .....	31
<b>5</b>	<b>SKLEPI</b> .....	32

<b>6</b>	<b>POVZETEK</b> .....	<b>34</b>
<b>7</b>	<b>VIRI</b> .....	<b>35</b>
	<b>ZAHVALA</b>	
	<b>PRILOGE</b>	



## KAZALO PREGLEDNIC

	str.
Pregl. 1: Število posamezne vrste živine v občinah Bovec, Kobarid in Tolmin v letih 1924 in 1925 (Fischione, 1998).....	4
Pregl. 2: Sestava kozjega mleka (Škof, 2006: 67).....	10
Pregl. 3: Primerjava ovčjega, kozjega in kravjega mleka (Škof, 2006: 68).....	10
Pregl. 4: Podatki o proizvodnosti drežniške koze mlečnega tipa po letih (Portal drobica, 2007b).....	14
Pregl. 5: Podatki o plodnosti drežniške koze v mlečnem in mesnem tipu (Zajc in Kompan, 2013).....	15

## KAZALO SLIK

	str.
Sl. 1: Drežniške koze in križanci različnih barvnih odtenkov (Rezar, 2007).....	12
Sl. 2: Mesni tip drežniške koze (Koren, 2007).....	13
Sl. 3: Mlečni tip drežniške koze (Pokorn, 2007).....	14

## KAZALO PRILOG

Priloga A: Anketni vprašalnik za rejce drežniške koze

## 1 UVOD

Fischione (1998) navaja, da prvi zapisi o reji koz na ozemlju današnje Slovenije segajo v obdobje po letu 670. Kozjereja je bila včasih zelo pomembna živinorejska panoga, kar dokazujejo številna krajevna in zemljišča imena, tvorjena iz imena koza, ter izrazi, ki jih uporabljajo v zgornjem Posočju, kot so kozar za pastirja in kozarjenje za planšarstvo. Kozjereja je bila razširjena povsod v gorah, kar dokazuje dolgotrajna borba proti njej, ki se je začela že v 16. stoletju z bamberškim gozdnim redom (Kancler, 2000).

Od leta 1931 do leta 1977 se je na področju bivše Jugoslavije začelo silovito zmanjševanje števila koz. Hud udarec za rejce koz pri nas je bil, ko so uveljavili prepoved koz in dovoljevali le rejo sanskih koz v zaprti reji (Škof, 2010). S tem so omejili pašo koz na določenih območjih v Sloveniji, kar je vplivalo na dolgoletno nesistematično rejsko delo v kozjereji in na močno zmanjšanje populacije koz (Žan Lotrič in sod., 2010).

Danes imamo Slovenci samo eno avtohtono pasmo koz - drežniško kozo. O drežniški pasmi lahko govorimo po zaslugi rejcev, ki so skozi zgodovino vztrajali z rejo te pasme koz in marsikatero kozo skrili in zatajili, čeprav so bili za tako početje kaznovani (Kancler, 2000). Drežniška koza je uvrščena med ogrožene pasme domačih živali. Zaradi majhne populacije teh koz je rejski cilj rejskega programa za drežniško pasmo koz usmerjen v preprečevanje parjenja v sorodstvu. V povezavi s tem je strokovno delo pri tej pasmi v ohranjanju pasme v izvornem okolju in povečanju staleža (Žan Lotrič in sod., 2010). Cilj diplomskega projekta je spoznati tehnologije reje mlečnega in mesnega tipa drežniške koze ter proizvode, ki jih rejci priredijo s to pasmo in prodajajo na trgu.

## **2 PREGLED OBJAV**

### **2.1 REJA KOZ**

Od devetdesetih let naprej prejšnjega stoletja se stalež koz v Sloveniji povečuje (Število koz..., 2013). Za rejo koz se odločajo predvsem majhne kmetije. Razlogi za rejo koz so različni, in sicer: sorazmerno nizki naložbeni stroški in vse večje povpraševanje po kozjih izdelkih, predvsem po mleku in mlečnih izdelkih. Večina rejcev koz je ljubiteljskih, koze pa večinoma redijo za prirejo mesa ali mleka (Freith, 2010).

#### **2.1.1 Reja koz v preteklosti**

Koza je bila prva domača žival, ki je bila udomačena za prehrano ljudi. Udomačena naj bi bila na območju Bližnjega vzhoda, približno 8000 let pred našim štetjem. Koza je bila prisotna v religiji, gospodarstvu, prehrani, vsakodnevnih navadah, so pa koze igrale pomembno vlogo tudi v podeželskih gospodarstvih v Egiptu, Palestini, na Kreti ... V primerjavi z ovcami so bile bolj priljubljene, ker so se lahko pasle tudi na pašnikih slabše kakovosti. Zgodnji raziskovalci Novega sveta (Kolumb v 15. stoletju) ali kasneje Oceanije (Cook v 18. stoletju) so koze pogosto jemali na ladje kot vir svežega mleka (Boyazoglu in sod., 2005).

Kozje mleko in meso mladih ali odraslih živali so uživali v celotni mediteranski regiji, kozje kože pa so uporabili na več načinov (za ovijanje mrtvih, za izdelovanje pergamenta, za izdelovanje oblačil). Iz njih so izdelovali tudi »steklenice« za prevoz tekočin (vode, mleka, vina). V državah, kjer je bilo treba tekočine prenesti na dolge razdalje in v visoki vročini, je bila to edina rešitev. Iz kozjih dlak so delali pokrivalo imenovano cilicium, ki so ga na glavi nosili v času molitve nekateri Rimljani in Sirci. Dlako so uporabljali tudi za polnjenje blazin, izdelovanje šotorov, vreč in torb (Boyazoglu in sod., 2005).

Za evropsko rejo koz je bilo 18. stoletje prelomno. Iz treh osnovnih svetovnih pasem (evropske, azijske in afriške) so se razvile nove pasme (alpska, pirenejska,...). V 19. stoletju je prišlo do spremembe v družbeni strukturi in proizvodnih metodah. Tradicionalno poljedelstvo in živinorejo je nadomestila specializirana intenzivna proizvodnja. Razvila se je govedoreja, kozjereja pa je bila potisnjena na obrobna in revna območja. Rejci koz so bili obravnavani kot nižji sloj na socialni lestvici. V sredini 20. stoletja je prišlo do velikega zmanjšanja populacije koz zaradi izvrševanja izredno strogih zakonov proti kozam, ker so bile koze obravnavane kot grožnja okolju (Boyazoglu in sod., 2005).

Ob koncu šestdesetih let 20. stoletja je bil prvič omenjen slab vpliv visoke produktivnosti kmetijstva na okolje. Kozo so opredelili, da simbolizira ekološko kmetijstvo ter zagotavlja

kakovostne proizvode in tudi na ta način se je povečalo povpraševanje po kozjih proizvodih (Boyazoglu in sod., 2005).

### **2.1.2 Današnji položaj kozjereje**

V zadnjih dvajsetih letih se je pri nas povečalo število koz za približno 148 % (Število koz..., 2013), po svetu pa za približno 60 %. Število koz ter prireja kozjega mleka in mesa se je povečala v državah v razvoju in v razvitih državah, najbolj pa v nerazvitih državah. Vzroki za povečanje staleža koz so različni. Eden od vzrokov je lahko sposobnost prilagajanja koz na različna okolja. Prehodijo lahko dolge razdalje, znajo izbrati najbolj hranljive rastline ali dele rastlin, imajo učinkovito prebavo manj hranljivih frakcij, bogatih z vlakninami, zaradi intenzivnega cikla sečnine in drugo (Morand-Fehr in sod., 2004).

V državah v razvoju in razvitih državah pa je še vedno veliko dejavnikov, ki zavirajo razvoj kozjereje. V mnogih državah še vedno prevladuje mnenje, da so rejci koz in ljudje, ki se prehranjujejo s kozjimi izdelki, na dnu socialne lestvice. Drugi vzrok je, da nekateri potrošniki ne prenesejo specifičnega okusa kozjega mleka, mlečnih izdelkov in mesa. Dejavniki, ki zavirajo razvoj kozjereje je tudi mnenje številnih strokovnjakov za gozdove, ki še vedno verjamejo, da koze veliko prispevajo h krčenju gozdov in dezertifikaciji. Čedalje bolj pogosto se koze uporabljajo za pozitivno spreminjanje rastlinske podlage, zlasti na območjih, ki so bogata z grmovjem, grmičevjem, trnovo vegetacijo, tako da lahko potem druge vrste, kot so ovce in govedo, pasejo boljšo vegetacijo in na bolj odprtih površinah. Istočasno se s pašo zmanjšuje nevarnost gozdnih požarov (Morand-Fehr in sod., 2004).

## **2.2 ZGODOVINA KOZJEREJE V POSOČJU**

Prva pomembna ločnica v zgodovini na Tolminskem, ki se dotika tudi kozjereje, se nanaša na vdor Langobardov (nemška plemena) čez Predil na poti v Furlanijo. To se je zgodilo leta 569 in je povzročilo veliko opustošenje v Zgornjem Posočju. Pričeli so se pripraviti za meje med pašniki. Langobardi naj bi svoje trope drobnice pasli na »slovenski« strani, kar je posoške kmete jezilo. Vendar naj bi bili tudi prav oni tisti, ki so Posočane pričeli učiti izdelovanja sira ter urejati planine. Okrog leta 700 naj bi slovenski kmetje napadli langobarške pastirje in njihove črede ter jih odpeljali domov (Fischione, 1998).

Kasneje, v 13. stoletju, je fevdalna gospoda uvedla velike pašne združbe živine, ki so zelo pozitivno vplivale na razvoj živinoreje. Te velike združbe so se štele kot cele ali polovične. Cela združba je štela 112 glav govedi ali koz, polovična pa pol tega števila (Fischione, 1998).

Kozjereja je bila poleg govedoreje in ovčereje kar dobro razvita. Predvsem na Bovškem in v dolini Trente so se že zgodaj razvile ovčje in kozje planine, saj je planina Trebiščna

omenjena že v 13. stoletju. Za izdelavo sira so na Tolminskem po vsej verjetnosti mešali kravje mleko s kozjim ter/ali ovčjim, saj so redili tudi drobnico. Na Bovškem in v Trenti so ovčjemu mleku dodajali kozje in iz tega izdelovali znameniti sir, ki je že zgodaj pridobil na veljavi. Bil je iskan in je imel tudi visoko ceno (Fischione, 1998).

Kasneje se je cesarica Marija Terezija zelo trudila spodbuditi razvoj poljedelstva in živinoreje. Leta 1771 je izdala nov zakon o gozdnem redu, ki je tudi prepovedoval pašo živine v gozdovih. Med obema svetovnima vojnoma sta se izvajala prepoved in omejevanje paše drobnice, kar je močno zmanjšalo število živali. Še v letih 1924 in 1925 je bila drobnica na Tolminskem številčno visoko zastopana. Največji delež drobnice, predvsem ovc, je bil prisoten na Bovškem, precej manj v občini Kobarid in najmanj v Tolminu (preglednica 1) (Fischione, 1998: 29).

Preglednica 1: Število posamezne vrste živine v občinah Bovec, Kobarid in Tolmin v letih 1924 in 1925 (Fischione, 1998)

Občina	Govedo	Koze	Ovce
Bovec	957	6172	13856
Kobarid	3220	1341	3635
Tolmin	5954	2594	3502

V letu 1993 se je na planinskih pašnikih paslo 750 krav, 996 telic, 57 volov in bikov, 15 konjev, 1017 mlečnih ovc in koz ter 1710 ovc in koz, namenjenih za rejo mesa. V tem letu so na 23 planinah predelali 602 407 litrov mleka v 49 194 kg tolminskega sira in 23 201 kg sirarske skute. 63 834 litrov ovčjega mleka so predelali v 7086 kg bovškega sira in 3580 kg ovčje skute. Iz 74 778 litrov kozjega in kravjega mleka so naredili 6061 kg sira in 3148 kg skute (Fischione, 1998).

## 2.3 TEHNOLOGIJE REJ

Franić (1985) v svoji knjigi pod poglavjem Tehnologija reje opisuje izbiro plemenskih živali, vse v zvezi z reprodukcijo (prsk, pripust, brejost, kotitev, poporodno obdobje), nego in zrejo kozličkov ter označevanje koz. Sama pa si pod tehnologijo rej predstavljam tudi oskrbo in nego koz ter sisteme reje.

### 2.3.1 Odbira plemenskih živali

Pri reji koz moramo posebno pozornost nameniti odbiri in vzreji plemenskih živali. Večji poudarek moramo nameniti izbiri kozla, saj v eni plemenilni sezoni oplodi 80 do 120 koz in s tem vpliva na genetske in reproduktivno-proizvodne sposobnosti svojih potomcev. Upoštevamo gensko-reproduktivne sposobnosti teh potomcev, še posebno količino in kakovost namolzenega mleka ter število mladičev. Odbiramo koze, ki imajo zadovoljivo velikost gnezda in zadovoljivo mlečnost (Škof, 2010).

Odbrane živali morajo biti normalno razvite, zdrave, živahne, z elastično kožo in gladko, bleščečo dlako, z rožnato očesno sluznico, morajo biti ješče in morajo pravilno prežvekovati. Pri oceni zunanosti moramo biti pozorni, da ima žival vse pasemske značilnosti, pozorni moramo biti tudi na stojo, lego in čvrstost nog, na obliko in čvrstost parkljev, na čvrstost in razvitost hrbta, na razvitost zgornje in spodnje čeljusti ter na obliko in razvitost spolnih organov (Škof, 2010).

### **2.3.2 Prsk, pripust in oploditev**

Pri kozah se prvi spolni ciklus pojavi v 5. do 6. mesecu, prvič pa jih pripuščamo, ko so stare 7 do 10 mesecev oz. ko tehtajo 30 do 35 kg. Estrični ciklus traja 21 do 30 dni, prsk (želja po paritvi) pa 1-2 dneva. Znaki prska so nemir, meketanje, neješčost, miganje z repom, skakanje na druge koze, pordečitev sluznice vulve in izcedek iz rodil. Lahko nastopi tudi tihi prsk, ko znaki prska niso izraženi (Franić, 1985).

Kozle pripuščamo, ko so popolnoma telesno razviti. Število dnevniških skokov je odvisno od starosti in telesne kondicije plemenjaka. Spolni nagon pri kozlih začne upadati po osmih letih, zato jih po navadi izključimo iz plemenske reje pri petih do šestih letih. Kozli so sposobni za skok vse leto, najmočnejši spolni nagon pa traja od jeseni do spomladi (Franić, 1985).

### **2.3.3 Osemenjevanje**

Z osemenjevanjem se lahko bistveno izboljšajo genetsko-reproduktivne lastnosti tropa, saj seme za osemenjevanje pridobivamo od najbolj kakovostnih plemenjakov. S količino semena, ki jo da kozel pri enem skoku lahko osemenimo do 40 koz. Uporablja se sveže in zamrznjeno seme. Sveže seme, ki ga razredčimo in ohladimo na 4 °C, se mora uporabiti isti dan, kot je odvzeto. Globoko zamrznjeno seme pa se lahko skladišči dlje časa (Škof, 2010).

### **2.3.4 Brejost**

Oplojeno jajčece se dva do tri tedne po oploditvi vgnezditi v maternico in se tam razvija naprej. V tem času mora koza čim bolj mirovati, ne sme biti izpostavljena stresu, da ne pride do zgodnjega abortusa, in mora biti ločena od kozlov. Napajati in krmiti jo moramo s primerno ogreto vodo in krmo (Franić, 1985).

Brejost pri kozah traja povprečno 153 dni. Koze s tremi do štirimi mladiči nosijo daljši čas, krajši čas pa koze z enim mladičem (Škof, 2010).

V zadnjih dveh mesecih, ko se plod razvija hitreje, moramo kozo krmiti z bolj kakovostno krmo. Zadnjih 10 dni moramo paziti, da kozi ne dajemo preveč osnovne krme, saj ovira

gibanje maternice, otežuje dihanje in zmanjšuje tek živali. Da zaužije dovolj hranljivih snovi, ji dajemo koncentrirano krmo, vendar tudi s to ne smemo pretiravati. Posledica slabe prehrane med brejostjo so različne bolezni (Franić, 1985).

### **2.3.5 Jaritev**

Rejec mora redno beležiti pripuste, da je pripravljen za pomoč pri jaritvi. Jaritev poteka v treh fazah: priprava na porod, porod in izločitev posteljice. Pred porodom kozi oteče in pordeči vime, pojavi se gost rumenkast izcedek iz rodil, koza pogosto vstaja in lega, meketa in stoka in odpre se maternični vrat. V drugi fazi se pojavi plodni mehur, ki počí in porodna tekočina izteče. Iz nožnice pogledajo kozličkove noge in nato še glava. Porod navadno traja pol do 2 uri, vse tri faze skupaj pa 4 do 6 ur. Kadar je več mladičev, se navadno rojevajo v 15-minutnih do enournih presledkih. V tretji fazi, po porodu, se izloči posteljica. Navadno se izloči v eni do nekaj ur, če se ne izloči po 24 urah, moramo poklicati veterinarja, da ne pride do okužbe (Franić, 1985).

### **2.3.6 Poporodno obdobje**

Po porodu se maternica v približno mesecu dni skrči in vrne v prvotno lego. To obdobje imenujemo puerperij. V tem obdobju se maternica pripravi na novo oploditev (Škof, 2010).

Laktacija negativno vpliva na ponovni prsk, zato je priporočljivo, da kozličke odstavljamo zgodaj. V prvih treh do petih dneh krmimo kozo z napitkom mlačne vode in zdrobljenih žit ter s kakovostnim senom, brez večjih količin osnovne krme. V drugem tednu izboljšamo obrok, nato pa uravnavamo tako, da po desetih dneh dobiva normalni obrok. Obrok mora zagotavljati optimalno mlečnost (Škof, 2010).

### **2.3.7 Nega in vzreja kozličkov**

Takoj po jaritvi je potrebno kozličku s sterilnimi škarjami prerezati popkovino 4 do 5 cm od trebuha, jo razkužiti in kozlička potegniti h kozi, da ga obliže. Če kozliček težko diha, mu obrišemo sluz iz gobčka in nosnic in ga dvignemo za zadnje noge, da pospešimo priliv krvi v možgane. Pomagamo mu lahko tudi z ritmičnem pritiskanjem na prsni koš. Da se kozliček ne prehladi, mora biti v primerno ogretem prostoru in imeti mora na voljo dovolj čistega in suhega nastilja. Telesna masa novorojenega kozlička je od 2,5 do 4 kg in je odvisna od spola, pasme, starosti matere ter števila mladičev (Franić, 1985).

Kozliček mora po rojstvu obvezno zaužiti mlezivo ali kolostrum. Ta vsebuje imunoglobuline, ki krepijo odpornost kozličkov ter veliko več suhe snovi, beljakovin, maščob in vitaminov (še posebej vitamin A) ter manj sladkorja kot navadno mleko. Čez nekaj dni mlezivo preide v mleko (vsebnost maščob, beljakovin in vitaminov se zmanjša, poveča se vsebnost sladkorja in izginejo imunoglobulini) (Franić, 1985). Če kozličkova

mati nima mleziiva, mu mora rejec omogočiti, da sesa pri drugi kozi, ki je imela porod isti dan (Škof, 2010).

Ko kozliček dobi mleziivo, ga moramo pogledati če ima kakšne nepravilnosti kot na primer nenormalni parklji in noge, ga stehitati ter zabeležiti datum rojstva, številko matere in število rojenih mladičev po spolu ter stehitati kozličke (Škof, 2010).

V intenzivni reji kozličke odstavljamo drugi ali tretji dan po porodu in jih prestavimo v poseben prostor, ki je zračen, osvetljen in ogret na vsaj 18 °C. Napajamo jih s kozjim mlekom, kravjim mlekom ali mlekom v prahu. Količine mleka prilagajamo pasmi in fizični kondiciji kozličkov. Če pustimo kozličke pri materah, jih pustimo sesati en mesec, če so namenjeni za zakol, drugače pa tri mesece. Na začetku mladiči sesajo 5- do 6-krat dnevno. Vmes jih odstranimo, da si koza lahko odpočije. Pomembno je, da kozlički posesajo vse mleko, še posebej zadnje curke, ki vsebujejo največ mlečne maščobe. Po enem mesecu začnemo kozličke navajati na pašo. Ko so stari tri mesece jedo popolnoma samostojno, takrat postopoma nehajo sesati (Franić, 1985).

#### 2.3.7.1 Kastriranje kozličkov

Moške spolne žleze se odstranjuje v prvih treh mesecih. Kozle za pitanje moramo kastrirati najkasneje 2 do 3 mesece pred zakolom. Takšne živali se lažje pita, njihovo meso pa je bolj kakovostno (Franić, 1985).

#### 2.3.7.2 Odstranjevanje rogov in kozlovskega vonja

Kozličkom odstranimo rogove takoj, ko se pojavijo, v prvih tednih življenja. Odstranimo jih lahko z zažiganjem s sodo ali z nekaj kapljicami solitrne kisline, z zažiganjem z razbeljenim železom s svedrastim vrhom ali z zažiganjem z električnim aparatom. Rožičke moramo odstraniti temeljito, da ne bi ponovno zrastle (Škof, 2010).

Z odstranitvijo rogov odstranimo tudi žleze, ki izločajo »kozlovski« vonj, ki ga imajo kozli in nekatere koze. Žleze se nahajajo za vsakim rogom v oddaljenosti 1 do 2 cm. Na istem mestu jih imajo tudi brezrožne živali. Aktivnost žlez je pogojena z delovanjem hormona testosteron, zato je vonj najbolj izrazit v času parjenja (Franić, 1985).

### 2.3.8 Označevanje koz

Živali označujemo zaradi spremljanja porekla. Označena morajo biti v skladu s pravilnikom o identifikaciji in registraciji drobnice. Živali lahko označuje rejec sam, lahko pa jih zanj označi pooblaščen organizacija. Rejci morajo živali označiti najkasneje do starosti 6 mesecev oz. 9 mesecev v ekstenzivnih rejah. Živali označujejo z ušesnimi znamkami, ki jih namestijo v desno uho. Živali lahko označijo tudi z ušesno znamko z elektronsko identifikacijo in s tetoviranjem v levo uho (pri kozah lahko tudi na repno gubo)



s številko, ki mora biti enaka številki na ušesni znamki. Če žival izgubi ušesno znamko ali pa ta postane nečitljiva, jo mora rejec najkasneje v štirih tednih nadomestiti z dvojnikom (Pravilnik o identifikaciji..., 2010).

### **2.3.9 Nega telesa**

Nega telesa je še posebej pomembna pri mlečnih pasmah koz. Pravilna in pravočasna nega kože prispeva k boljšemu zdravju in počutju živali, vpliva pa tudi na povečanje mlečnosti. Pogosto jo moramo krtačiti po vsem telesu, da ji sproti s kože odstranujemo odvečno dlako, umazanijo in loj. S krtačenjem preprečujemo razvoj zajedavcev, neprijeten vonj mleka, pospešimo krvni obtok v koži in pospešimo izhlapevanje. Če so koze v hlevski reji jih temeljito skrtačimo enkrat do dvakrat na teden skozi vse leto. Paziti moramo, da med krtačenjem ne poškodujemo kože (Škof, 2010).

### **2.3.10 Nega parkljev**

Nega parkljev je potrebna predvsem pri živalih, ki se pasejo na mehkih površinah in pri živalih ki jih redimo v hlevu z globokim nastilom. Nega in kontrola sta pri takšnih živalih potrebni enkrat mesečno. Sproti pregledujemo živali, ki šepajo in tiste, ki so pri pregonu zadnje v tropu. Živali, ki so pravočasno oskrbovane in imajo dobro negovane parklje so bolj zdrave in imajo boljšo prirejo. S škarjami obrežemo predolge zunanje stene parklja, in predolge konice, z nožem pa na fino obrežemo in popravimo, tako da je nastopna površina ravna in gladka (Kompan in sod., 1996).

### **2.3.11 Nega vimena**

Vime je potrebno redno čistiti. Prav tako je pomembna higiena molznega pribora in molznika ter primerno molzišče. Prvi curki mleka so navadno okuženi z mikroorganizmi, ki prodirajo skozi sesni kanal, zato jih je treba izločiti. Pred vsako molžo moramo vime očistiti s toplo vodo in osušiti s suho krpo (Franić, 1985).

### **2.3.12 Čiščenje, razkuževanje in zatiranje mrčesa**

Vsaj dvakrat letno (spomladi in jeseni) moramo temeljito očistiti hleve in staje, kjer redimo koze. Tako uničimo vse mikroorganizme, ki povzročajo različne bolezni. Priporočljivo je, da spomladi, ko grejo živali na pašo, hleve skidamo, očistimo površine, prebelimo z apnenim pripravkom in tla dezinficiramo z ustreznim razkužilom. Hlev moramo čez poletje dobro prezračiti (Kompan in sod., 1996).

Po rednem in temeljitem čiščenju izvedemo še dezinfekcijo. Za zatiranje raznih vrst mrčesa uporabljamo različna kemična sredstva (Franić, 1985).

Za zatiranje glodavcev uporabljamo rodenticide, ker pa so strupeni, moramo biti pri ravnanju z njimi zelo previdni (Franić, 1985).

### **2.3.13 Sistemi reje**

Koza je žival, ki se sorazmerno lahko prilagaja različnim sistemom reje. Razlikujemo ekstenzivno in intenzivno rejo. V ekstenzivni reji redimo pasme z manjšimi proizvodnimi sposobnostmi. Priporočljiva je predvsem na revnih pašnikih, ki jih ne moremo drugače izkoristiti. V določenih klimatskih razmerah lahko ekstenzivno redimo koze na prostem skoraj vse leto. Glavni proizvod v takšni reji je meso. V intenzivni reji redimo pasme z velikimi proizvodnimi sposobnostmi, zlasti z veliko mlečnostjo. Paša mora potekati na dobri ruši, pomembna pa je tudi ustrezna prehrana. Pri takšni reji izkoriščamo genetski potencial kakovostnih živali (Franić, 1985).

## **2.4 KOZJI PROIZVODI**

Ko govorimo o kozjih proizvodih imamo v mislih zlasti meso in mleko. Tako kot velja za ostale vrste domačih živali, imata tudi kozje meso oz. mleko specifične karakteristike, ki so zanj značilne. Kozji proizvodi imajo visoko prehransko vrednost, pozitivni učinki pa so bili opaženi tudi pri rakavih obolenjih. Omeniti velja tudi druge produkte, ki so večinoma mlečnega izvora (sir, jogurt, kefir, skuta, maslo, sirotka,...) (Škof, 2006). Ostali kozji produkti so še koža, dlaka in gnoj.

### **2.4.1 Kozje mleko in mlečni proizvodi**

Kozje mleko po svetu imenujejo tudi »belo zlato«, predvsem zaradi velike biološke in hranilne vrednosti. Od mleka drugih vrst domačih živali se razlikuje po večji razpršenosti maščobnih kapljic, kar vpliva na lažjo prebavljivost. Zaradi tega ga lahko tudi označimo kot naravno homogenizirano mleko. Na lažjo prebavljivost vpliva tudi mlečna beljakovina kazein, ki je bogata z dušikom in fosforjem. Kazein v kozjem mleku vpliva na značilno belo barvo in je pomemben za izdelavo sirov (Škof, 2006). Ima značilen vonj in okus, zaradi vsebnosti kapronske, kaprilne in kaprinske kisline. Te tri maščobne kisline pomagajo pri zdravljenju mnogih presnovnih bolezni pri ljudeh. Kozje mleko je tudi bogat vir konjugirane lonolenske kisline, ki postaja vedno bolj pomembna v prehrani, ker zavira nastanek raka in ugodno vpliva na splošno zdravstveno stanje. V primerjavi s kravjim mlekom vsebuje kozje mleko več riboflavina in niacina, ter manj vitamina B12 in B6 (Cvirn, 2003).

Na Bovškem so kozje mleko dodajali ovčjemu in iz tega izdelovali sir. Ponekod so ga dodajali tudi kravjemu mleku. Danes v določenem razmerju iz surovega, polnomastnega kozjega, ovčjega in kravjega mleka izdelujejo značilen »bovški sir« (Žan Lotrič in sod.,

2010). Kozje mleko vsebuje povprečno 4,6 % laktoze (mlečni sladkor), ki vpliva na mnoge fizikalne lastnosti mleka, kot so osmotski tlak, gostota in refrakcija (Fischione, 1998). V preglednici 2 je predstavljena sestava kozjega mleka.

Preglednica 2: Sestava kozjega mleka (Škof, 2006: 67)

<b>Komponenta</b>	<b>%</b>
Voda	83,24 – 89,75
Suha snov	10,25 – 16,76
Maščobe	3,10 – 4,70
Kazein	2,40 – 3,76
Albumin	0,75 – 2,00
Laktoza	3,40 – 5,20
Pepel	0,60 – 1,10

V preglednici 3 je prikazana primerjava v sestavi kozjega, ovčjega in kravjega mleka.

Preglednica 3: Primerjava ovčjega, kozjega in kravjega mleka (Škof, 2006: 68)

Mleko	Beljakovine (%)	Maščobe (%)	Mlečni sladkor (%)	Rudnine (%)	Suha snov (%)
Ovčje	6	6,1	4,5	0,9	17,5
Kozje	4,2	4,4	4,6	0,8	14
Kravje	3,6	3,5	4,6	0,7	12

Najpogostejši proizvod iz kozjega mleka je sir. Le-ta ima gladko in rjavo-rumeno skorjo, testo pa je belo in celo krhko. Luknjičavost je redka, okus pa je rahlo pikanten, s prikritim vonjem po kozjem mleku (Fischione, 1998).

#### 2.4.2 Kozje meso

Kozje meso ima nežno aromo in okus ter vsebuje zelo dobro razmerje beljakovin, vitaminov in mineralnih snovi, še posebej pa se odlikuje po visoki vsebnosti nenasičenih maščobnih kislin. Nekateri raziskave so pokazale visoko vsebnost konjugirane linolne kisline, za katero je dokazan antikancerogeni učinek. Kozje meso ima nizko vsebnost holesterola in kalorij. V primerjavi z drugimi vrstami mesa ima razmeroma visoko vsebnost beljakovin (Škof, 2006).

Ob zaužitju kozjega mesa sprejme naše telo v maščobi topne vitamine A, D, E, K in vitamine B skupine. V primerjavi z drugimi vrstami mesa, vsebuje kozje meso večjo količino vitaminov (B1, B2, B6, B12, C, niacin in biotin). Meso mladih živali in drobovina vsebujejo zadovoljive količine mineralnih snovi (železo, fosfor, cink, baker, kalij in natrij) (Škof, 2006).

Iz kozjega mesa lahko naredimo kakovostne izdelke, zlasti klobase. Naredimo jih lahko samo iz kozjega mesa ali pa v kombinaciji z drugim mesom (govejim, ovčjim, svinjskim) (Škof, 2010).

### **2.4.3 Koža, dlaka in gnoj**

Poraba kozjih kož je v svetu velika in vsestranska. Glede na kakovost, vzdržnost in uporabnost sodi koža koz med najboljše kože domačih živali. Koža se uporablja z dlako ali brez kot krzno ali pa gladko usnje. Kakovost kož je odvisna od pasme, starosti, oskrbe živali in predelave (Škof, 2010). Iz kozje kože izdelujejo obutev, krzno, rokavice in glasbene instrumente (bobne) (Franić, 1985). Ostriženo kožo uporabljajo za izdelavo dekorativnih pregrinj, denarnic, torbic, prevlek posameznih delov pohištva in drugo (Škof, 2010).

Dlaka je sestavljena iz grobe in dolge dlake ter kratke, fine podlanke. Groba in dolga dlaka se uporablja za izdelavo čopičev, vrvi, vreč in ščetk, fina in mešana pa za izdelavo preprog, vreč, torb in pokrival (Škof, 2010).

Kozji gnoj je posebno primeren za vrtnarstvo in sadjarstvo (Škof, 2010).

## **2.5 DREŽNIŠKA KOZA**

Drežniška koza je edina avtohtona pasma koz v Sloveniji in je pomembna zaradi svoje vloge pri ohranjanju biotske pestrosti v živinoreji. Glede na lokacijo in usmeritev reje razlikujemo dva tipa (Kancler, 2000). Drežniška koza je izredno odporna in vzdržljiva pasma, ki jo odlikujeta moč in prilagojenost na siromašne pašne razmere. Pase se na strmih skalnatih pobočjih krasa, kjer je paša revna s hranili in je malo vode. Populacija drežniške koze je relativno majhna in je ogrožena. Prav tako je majhna tudi geografska razširjenost, saj se večina populacije drežniške koze nahaja na Drežniškem in Bovškem območju (Žan Lotrič in sod., 2010). Na Drežniškem se koze pasejo od Krasjega vrha po celotnem pogorju proti zahodu, do naselja Log Čezsoški. Za to pogorje je značilno, da ne premore niti enega izvira vod. Na Bovškem se koze pasejo na pobočjih Kaninskega pogorja, na planinah Bošca in Krnica (Kancler, 2000).

Ocenjen stalež čistopasemskih živali v Sloveniji je 650, v letu 2012 je bilo čistopasemskih plemenic v rodovniški knjigi 501, čistopasemskih plemenjakov pa 47 (Register..., 2013).

### **2.5.1 Opis pasme**

#### **2.5.1.1 Telesne značilnosti plemenic**

Drežniška koza je čvrste konstitucije. Telesna masa koz je 45 – 60 kg, višina vihra 60 – 70 cm, dolžina trupa pa 65 – 70 cm. Hrbet imajo raven in dolg, razširijo se v prsnem delu

in križu. Živali so večinoma rogate (70 – 80 %), nekatere imajo na spodnji strani vratu tudi zvončke, v narečnem jeziku imenovane »menine« ter brado, ki visi s konca čeljusti pod gobcem. Nekatere imajo po hrbtu ožji pas daljše dlake in takšnim rejci pravijo cembastekoze (Žan Lotrič in sod., 2010).

Koze imajo relativno tanke in okretne noge, srednje visoke do visoke z močnimi kostmi, kar jim omogoča hojo oz. tek po zahtevnem, skalnatem in strmem terenu (Žan Lotrič in sod., 2010).

#### 2.5.1.2 Telesne značilnosti plemenjakov

Kozli so za približno 20 – 30 kg težji od samic. Njihova višina vihra je 65 – 75 cm, dolžina trupa pa od 70 do 80 cm. Predvsem za kozle je značilna dobro izražena brada pri nekaterih tudi čop na čelu. Rogatost pri samcih je skoraj pravilo in to rogovje je pri starejših živalih prav veličastno, saj lahko zraste tudi več kot meter v širino (Žan Lotrič in sod., 2010).

#### 2.5.2 Barva dlake

Večinoma so koze drežniške pasme črne barve (po domače črna), sledijo jim črno-rjave (po domače sajaste), sivo-črne (po domače zelena), sivo-črne z belo liso na čelu (zelena plista), rjave, črno-rjave z belo piko na čelu (z rožo), črne z belimi lisami po glavi in trupu (golobasta) ter bele s črnimi lisami (pirnjasta, blekasta). Črn barvni vzorec prevladuje v 30 – 40 %. Manj pogoste so živali rumeno-oranžne (rumena) ali svetlo-rumenorjave barve s temnejšimi nogami (bajsasta) (Kancler, 2000).



Slika 1: Drežniška koza in njeni križanci različnih barvnih odtenkov (Rezar, 2007)

### 2.5.3 Mesni in mlečni tip drežniške koze

V preteklosti sta se glede na lokacijo in rabo razvila dva tipa drežniške koze, ki se razlikujeta po določenih telesnih značilnostih (Žan Lotrič in sod., 2010).

#### 2.5.3.1 Mesni tip drežniške koze

Na območju Drežniškega redijo koze predvsem za prirejo kozličev, torej za pridobivanje mesa. Odbirajo živali, z večjo sposobnostjo vzreje kozličev v ekstenzivnih pogojih, saj koze na tem območju ženejo v planino, kjer se prosto pasejo od pomladi pa do pozne jeseni (Žan Lotrič in sod., 2010).

Koze jarijo januarja, enoletnice nekoliko pozneje, navadno v februarju. Pripusti so v mesecu avgustu in septembru, ko so koze na paši. Samci se pridružijo tropu le v času prska (pripusta), prej in potem se pasejo ločeno od samic (Kancler, 2000).



Slika 2: Mesni tip drežniške koze (Koren, 2007)

### 2.5.4 Mlečni tip drežniške koze

Včasih, preden se je uveljavilo ime drežniška koza, so rejci mlečnega tipa koz tej pasmi rekli trentska koza. Koze mlečnega tipa najpogosteje odbirajo rejci na Bovškem. Na tem območju je že od nekdanj dobro razvito sirarstvo, zato koze molzejo in mleko predelujejo v značilni »bovški sir« in skuto. Največkrat kozje mleko kombinirajo z ovčjim ali kravjim, pogosto pa uporabljajo kar vse tri, lahko pa izdelajo sir samo iz kozjega mleka. Pripusti potekajo v oktobru in novembru, samice pa jarijo v marcu in aprilu (Kancler, 2000).



Slika 3: Mlečni tip drežniške koze (Pokorn, 2007)

### 2.5.5 Mlečnost drežniške koze

Proizvodnost te pasme je kar dobra, še posebej glede na to, da živali redijo v zelo ekstenzivnih pogojih. Povprečna mlečnost drežniške pasme koz v kontroli mlečnosti je 335 kg s povprečno vsebnostjo beljakovin 3,5 %. Povprečna vsebnost maščob je 4,5 % (Mlečnost v kontroliranih tropih, 2007). Natančnejši podatki po letih se nahajajo v preglednici 4.

Preglednica 4: Podatki o proizvodnosti drežniške koze mlečnega tipa po letih (Mlečnost v kontroliranih tropih, 2007b)

Leto	Število živali	Laktacija (dni)	Mleko (kg)	Beljakovine (%)	Maščobe (%)
2002	96	189	318	3,4	4,6
2003	101	203	359	3,4	4,4
2004	121	197	318	3,5	5,1
2005	110	189	358	3,5	4,5
2006	85	179	311	3,5	4,9
2007	97	196	306	3,7	4,6
2008	103	199	342	3,6	4,3
2009	101	193	367	3,6	4,3
2010	105	203	345	3,4	4,3
2011	94	200	355	3,5	4,5
2012	123	190	307	3,4	4,2
Povprečje	103	194	335	3,5	4,5

V kontrolo porekla in proizvodnje so vključene slovenska srnasta, slovenska sanska in drežniška pasma koz. V letu 2012 je bila povprečna skupna količina mleka pri drežniški pasmi koz 307 kg v 190 dni dolgi laktaciji, medtem ko je bila pri slovenski srnasti pasmi 517 kg v 262 dneh laktacije (Mlečnost v kontroliranih tropih, 2007).

### 2.5.6 Plodnost drežniške koze

Podatki o plodnosti drežniške koze za oba tipa se nanašajo na leto 2012. V primerjavi z drugimi pasmami koz, vključenimi v Kontrolo porekla in proizvodnje, je plodnost drežniške koze slabša, kar lahko pripisujemo težavnim pogojem reje (Zajc in Kompan, 2013).

Preglednica 5: Podatki o plodnosti drežniške koze v mlečnem in mesnem tipu (Zajc in Kompan, 2013)

	Koze, ki so jarile	Število tropov	Število jaritev	Starost koz (let)	Zaporedna jaritev	Starost ob 1. jaritvi (dni)	Doba med jaritvama (dni)	Jaritev na kozo na leto	Rojenih na gnezdo	Živorojenih na gnezdo	Rojenih na kozo na leto
Mlečni tip	136	7	136	4,92	3,85	730	379	0,96	1,33	1,32	1,28
Mesni tip	168	16	168	4,82	4,16	524	383	0,95	1,13	1,08	1,07

### 2.5.7 Rastnost kozličev

Kozličiči so tehtani ob rojstvu, nato pa ob odstavitvi pri mlečnih pasmah oz. ob starosti  $60 \pm 15$  dni pri mesnih pasmah. Pri drežniški pasmi (mesni tip) je bil povprečni dnevni prirast kozličev v letu 2012 162 g/dan. V primerjavi z ostalimi pasmami koz vključenimi v kontrolo porekla in proizvodnje (slovenska sanska, slovenska srnasta in burska koza), je imela drežniška koza najslabši povprečni dnevni prirast, najboljšega pa slovenska srnasta pasma (196 g/dan). Pri mlečnih pasmah je odstavitvev navadno izvedena prej kot pa tehtanje pri mesnih pasmah, zato so tudi prirasti nekoliko večji, ker na začetku mladiči bolj pridobivajo na telesni masi kot kasneje (Zajc in Kompan, 2013).

## 2.6 PRIMERJAVA DREŽNIŠKE KOZE Z DRUGIMI PASMAMI KOZ

### 2.6.1 Sanska in srnasta pasma koz

Kompan in sod. (1996) navajajo, da je sanska pasma koz najbolj znana in najbolj mlečna pasma. Slovenska sanska koza je imela v letu 2012 mlečnost 442 kg s 3,0 % mlečne maščobe in 3,0 % beljakovin, laktacija pa je trajala 245 dni (Mlečnost v kontroliranih tropih, 2007).

Srnasta pasma je med rejci bolj priljubljena kot sanska koza (Kompan in sod., 1996). Slovenska srnasta koza je imela v letu 2012 mlečnost 517 kg s 3,0 % mlečne maščobe in 3,0 % beljakovin, laktacija pa je trajala 262 dni (Mlečnost v kontroliranih tropih, 2007).



#### 2.6.1.1 Primerjava

Mlečni tip drežniške pasme koz se od sanske in srnaste pasme koz razlikuje v proizvodnih lastnostih. Drežniška koza ima krajšo laktacijo kot srnasta in sanska koza. Mlečnost drežniške koze je nižja kot mlečnost sanske in srnaste. Mleko prirejeno z drežniško pasmo koz ima več mlečnih maščob in beljakovin kot mleko prirejeno s sansko in srnasto pasmo koz (Mlečnost v kontroliranih tropih, 2007).

#### 2.6.2 Burska pasma koz

Burska koza je druga najpogostejša pasma koz v Sloveniji in je namenjena za prirejo mesa (Burska pasma koz, 2007). Pasma je primerna tako za intenzivno kot ekstenzivno rejo, zaradi mirnega temperamenta pa lahko živali pasemo v kombinaciji z ovcami ali govedom (Kompan in sod., 1996).

Zaradi visoke plodnosti in poliestričnosti lahko s to pasmo priredimo največ mesa (Burska pasma koz, 2007). Pri nas imajo koze 1,66 kozliča na gnezdo, ki priraščajo 177 g/dan (Zajc in Kompan, 2013).

##### 2.6.2.1 Primerjava

Mesni tip drežniške pasme koz se od burske pasme koz razlikuje v proizvodnih lastnostih. Burska koza ima večja gnezda kot drežniška in je za razliko od drežniške koze, ki je sezonsko poliestrična, plodna celo leto. Prirasti kozličkov so pri burski kozi večji kot prirasti kozličkov drežniške koze (Zajc in Kompan, 2013).

### 3 MATERIAL IN METODE

Z anketiranjem rejcev drežniške pasme koz, ki imajo živali vključene v Kontrolo porekla in proizvodnje, smo poskušali dobiti čim več podatkov o tehnologiji reje in proizvodih prirejenih s to pasmo. Obiskali smo rejce mesnega tipa drežniške koze na območju Drežnice in rejce mlečnega tipa drežniške koze na območju Bovca.

V kontroli porekla in proizvodnje sodeluje 26 rejcev drežniške koze, žal pa nam podatkov ni uspelo pridobiti od vseh rejcev. Anketirali smo 19 rejcev, od tega 14 rejcev mesnega in 5 rejcev mlečnega tipa.

Anketni vprašalnik je bil razdeljen na dva sklopa (Priloga A). V prvem sklopu smo postavili vprašanja o tehnologijah reje, v drugem sklopu pa o proizvodih prirejenih z drežniško kozo. Anketna vprašanja so bila odprtega in izbirnega tipa.

Pri analizi odgovorov smo le-te razdelili v dve osnovni skupini (mesni in mlečni tip), vsako od teh dveh skupin pa še na podskupine, in sicer glede na to, na katerih planini rejci pasejo koze.

## 4 REZULTATI Z RAZPRAVO

### 4.1 MESNI TIP DREŽNIŠKE KOZE

Anketirali smo 14 rejcev mesnega tipa. Od tega štirje rejci pasejo koze na skupnem pašniku Svina, 9 rejcev pase koze na planini Morizna - Krasji vrh, en rejec pa jih pase samo na domačem pašniku.

V nadaljevanju so predstavljeni odgovori rejcev glede na lokacijo paše živali.

#### 4.1.1 Skupni pašnik Svina

Skupni pašnik Svina se nahaja na nadmorski višini 750-850 m. Na pašniku pasejo koze povprek, v kombinaciji z ovcami. Pašnik je ograjen z mrežo. Živali se napajajo v koritih, saj imajo na pašniku urejen vodovod. Živalim na paši dodajajo sol, da pokrijejo potrebe po mineralih, občasno pa dobijo tudi suh kruh. Na skupnem pašniku Svina se pase okrog 70 koz in trije plemenjaki, ki v času prska oplodijo vse koze. Povprečna starost kozla pri prvem pripustu je od 3 do 4 leta, koze pa so prvič pripuščene pri starosti enega leta. Kozlov na pripust ne pripravljajo. Vsi rejci, ki pasejo koze na skupnem pašniku Svina odbirajo živali za nadaljnjo rejo spomladi, preden gredo živali na pašo. Živali, namenjene za prodajo ostanejo doma, odbrane živali za pleme pa gredo na pašo z ostalimi v tropu. Pri odbiri živali za pleme so rejci pozorni na barvo (zaželena je črna barva), kondicijo živali, na rogatost in karakter (odbirajo mirne živali).

##### 4.1.1.1 Tehnologije reje na skupnem pašniku Svina

Vsi rejci redijo koze ljubiteljsko. Eden od rejcev nima svojega plemenjaka, tisti rejci ki ga pa imajo, pa so dodali še, da imajo na skupnem pašniku skupne plemenjake. Da ne pride do parjenja v sorodstvu, si plemenjake rejci med seboj menjajo. Vsi rejci odstavljajo kozliče pozno, pri starosti 60 do 90 dni. Vzrejajo jih s sesanjem do prodaje oz. odbire za pleme. Trije rejci kozličev ne dokrmeljujejo, eden pa jih dokrmeljuje z žiti, sirkom in suhim kruhom. Rejci, razen enega, začenjajo s pašo koz, ko gredo tropi na skupni pašnik. Eden od rejcev začne s pašo že aprila na svojih travnikih, da koze popasejo prvo košnjo. Rejci pasejo svoje živali do zime. Eden od rejcev je dodal, da se živali, ko se začne zima in mraz, same vrnejo domov. Skupni pašnik Svina je ograjen pašnik, zato rejci nimajo problema z lovljenjem živali pred zimo. Nobena žival ne prezimi zunaj.

Ugoden vpliv poletne planinske paše na kakovost proizvodov, ohranjanje tradicije in manj dela z živalmi se vsem rejcem zdijo pomembni vzroki za pašo živali na planinskih pašnikih. Premalo pašnih površin v dolini se zdi zelo pomemben vzrok le enemu rejcu, ostalim rejcem ta vzrok ni pomemben. Vsi rejci razen enega so mnenja, da je ugoden vpliv planinske paše na zdravje živali zelo pomemben.

Pozimi so živali vseh štirih rejcev v hlevu z izpustom. Velikost hleva je odvisna od števila živali. Velikost posameznih tropov je od 6 do 15 živali. Osvetlitev in ventilacija v hlevih je naravna, hlevi niso ogrevani. Nastilj v hlevu je tisto seno, ki si ga koze same nasteljejo. Takšno seno, ki pade na tla, koze nočejo žreti. Žrejo samo sveže in čisto krmo iz jasli. V hlevu imajo stenske jasli, s toliko krmilnega prostora, da lahko žrejo vse koze na enkrat. Zimski obrok je pri vseh rejcih sestavljen podobno. En rejec krmi svoje živali s senom in kruhom, dodaja pa jim tudi brikete, koruzo in pšenico. Drugi rejec jih krmi s senom in briketi, dodaja pa jim tudi sol. Tretji rejec krmi svoje koze s senom in briketi, četrti pa jih krmi s senom in zmleto koruzo.

Na vprašanje »Kako vzdržujete zdravstveno stanje v čredi (paraziti)?« so rejci odgovorili različno. Dva rejca tretirata koze proti zajedavcem pred odhodom na pašo. En rejec koze tudi kopa (s praškom) proti zunanjim zajedavcem. Dva rejca koze tretirata proti zajedavcem dvakrat letno, spomladi in jeseni. Za razliko od enega rejca, drugi tretira koze tudi na pašniku, če je to potrebno. En rejec koze tretira enkrat letno. Obrezovanje parkljev je pri drežniški kozi potrebno vsaj enkrat letno, in sicer spomladi preden gredo na pašo. Eden od rejcev je dodal, da preverja stanje parkljev tudi na paši, in jih po potrebi obrezuje. Koze so pred pripustom in v času brejosti na paši, v času laktacije pa so v hlevu in jih rejci dokrmeljujejo.

Vsi rejci sodelujejo v kontroli porekla in proizvodnje. Dvema od rejcev podatki o rezultatih analiz niso v korist, druga dva rejca pa sta odgovorila, da so podatki koristni v tem, da jih lahko primerjata s podatki drugih rejcev.

K vsem rejcem prihajajo svetovalci iz svetovalne službe. Največkrat jim pomagajo pri odbiri živali za pleme, enemu rejcu pomagajo pri izpolnjevanju vlog za subvencije. Svetovalci jih obiskujejo po potrebi, dva rejca sta odgovorila da enkrat do dvakrat na leto.

Vsi štirje rejci uveljavljajo podporo za rejo avtohtonih pasem domačih živali. Ta ne vpliva na odločitev rejcev za rejo drežniške koze, saj bi se za rejo te pasme odločili v vsakem primeru. Višina podpore za rejo avtohtonih pasem domačih živali se zdi dvema rejcem dovolj visoka, dva rejca pa z višino podpore nista zadovoljna. Sta mnenja, da bi morala biti višja, koliko višja pa nista komentirala.

Ko smo rejce vprašali, zakaj so se odločili za rejo drežniške koze, smo dobili različne odgovore, in sicer: zaradi prilagojenosti drežniške koze na teren, zaradi veselja, da počistijo pašnike, zaradi tradicije in patriotizma. Nihče od štirih rejcev še ni poskusil rediti drugih pasem koz.

Drežniška koza po mnenju rejcev zaradi napadov zveri danes ni ogrožena.

#### 4.1.1.2 Prireja mesa

Kozličje dajejo rejci v zakol pri starosti 2 – 3 mesece. Zakol je odvisen od povpraševanja. Rejci pravijo, da so vezani na veliko noč, ker je takrat povpraševanje največje. V vasi imajo svojega mesarja, tako da zakol kozličev poteka v klavnici. Nimajo organiziranega odkupa kozličev in prodaja poteka individualno. Rejci si pomagajo med seboj tako, da stranko pošljejo k drugemu rejcu, če sami nimajo več kozličev za prodajo. Vsi razen enega rejca prodajajo meso in žive kozličje. Žive kozličje prodajajo kot plemenske živali. Trije rejci se ne ukvarjajo s predelavo mesa v mesne izdelke, četrti pa iz kozjega mesa dela tudi salame in klobase, vendar le za domače potrebe, zato nima registriranega ali odobrenega obrata za predelavo mesa. Rejci svoje meso prodajajo na domu, eden pa ga prodaja tudi gostilnam. Po mnenju dveh rejcev je povpraševanje po mesu večje od ponudbe, po mnenju drugih dveh pa manjše od ponudbe. Rejci so še dodali, da povpraševanje zelo niha. Kakšno leto je povpraševanje visoko, kakšno leto pa kozličji ostajajo. Včasih so imeli veliko kupcev iz Italije, ki so pokupili vse kozličje, danes pa največ kozličev prodajo v času velike noči. Rejci mesa drežniške koze ne promovirajo. Edina promocija je prenos informacij med potrošniki mesa drežniške koze. Vsi razen enega rejca se poleg reje koz ukvarja tudi z drugimi dejavnostmi. En rejec poleg koz redi tudi perutnino, drugi rejec se ukvarja s turizmom, tretji pa poleg koz redi še govedo. Trije rejci so mnenja, da bi se izdelki pod skupno blagovno znamko lažje tržili.

Glede nadaljnje perspektive za pasmo in njenih proizvodov rejci pravijo, da so mladi zainteresirani za nadaljevanje reje te pasme. Pri reji gre za ohranjanje tradicije ter za ljubiteljsko rejo in ne za iskanje zaslužka. Poleg tega rejci menijo, da se druga pasma koz ne bi odnesla v okolju, na katerega je prilagojena drežniška koza. Izdelki koz postajajo vse bolj iskani zaradi njihove kakovosti in ugodnega vpliva na zdravje. Drežniška koza ima to prednost, da se je ohranila v mlečnem in mesnem tipu. Vse več pa se bo koze uporabljalo tudi proti zaraščanju površin.

#### 4.1.2 Planina Morizna, Krasji vrh

Planina Morizna se nahaja na nadmorski višini 700-1800 m. Na planini ni ograj in koze se pasejo povprek. Živali si na pašniku same poiščejo vodo (rosa, dež, zaužita s krmo, studenec). Na pašniku se skupaj pasejo tropi različnih rejcev. Živalim na paši ne dodajajo mineralno-vitaminske mešanice, sol ali brikete dobijo le takrat, ko jih rejci kličejo k sebi, da se jih hitreje navadijo. Na planini Morizna se pase okrog 200 koz in 11 kozlov. Glede na to, da lahko en plemenjak uspešno oplodi 25 koz, je število kozlov na planini zadostno, da oplodijo vse koze v času prska. Povprečna starost kozla pri prvem pripustu je od 1 do 4 leta, koze pa so prvič pripuščene pri starosti 1-2 leti oz. ko imajo primerno kondicijo. Kozlov na pripust ne pripravljajo. V času prska pridejo v trop h kozam, ob koncu prska pa jih umaknejo. Rejci odbirajo živali za nadaljnjo rejo spomladi, preden grede živali na pašo.

Živali namenjene za prodajo ostanejo doma, obrane živali za pleme pa gredo na pašo z ostalimi v tropu. Pri odbiri živali so rejci pozorni na barvo (zaželena je črna barva), kondicijo živali, omišičenost, velikost živali, pravilno razvite noge, rogatost (dovolj velik razmik med rogovoma), materinski nagon, mlečnost matere, karakter (odbirajo mirne živali) ter sorodstvo živali. Večina rejcev začne pasti živali na planini konec aprila ali v začetku maja. Le dva rejca začneta s pašo aprila na domačih travnikih. Pet rejcev pase koze do konca novembra, eden do konca oktobra, trije pa do decembra (če to dopuščajo vremenske razmere). Včasih so nekateri rejci puščali koze na planinah skozi vse leto. Te koze so se odvadile človekove bližine in so pred rejci bežale, zaradi njih pa so »podivjale« tudi koze ostalih rejcev. Ti rejci so imeli problem poloviti vse živali iz svojega tropa, zato je morala marsikatera koza prezimiti zunaj. Danes noben rejec ne pušča tropa na prostem skozi vse leto, zato živali niso tako divje. Ker pašnik ni ograjen, se lahko zgodi, da vse živali ulovijo šele januarja ali celo februarja. Kljub vsemu rejcem uspe uloviti vse živali, tako da nobena ne prezimi zunaj na planini.

#### 4.1.2.1 Tehnologije reje na planini Morizna, Krasji vrh

Večina rejcev, ki pase na planini Morizna, Krasji vrh je ljubiteljskih. Dva rejca imata ekološki način reje, en rejec sonaravni način in en rejec konvencionalni način reje. Le trije rejci od devetih nimajo svojega plemenjaka. Trije rejci odbirajo plemenjaka po fenotipu in so zaradi preprečevanja parjenja v sorodstvu pozorni na njihovo poreklo. En rejec odbira največjega in najlepšega kozla, koze, ki so z njim v sorodu, pa pase drugje. Eden od rejcev je na vprašanje »Kako odbirate plemenjaka za pripust, da ne pride do parjenja v sorodu?« odgovoril, da težko, ker je malo živali. En rejec kupi plemenjaka od drugih rejcev. Večina rejcev odstavlja kozličce pozno, pri starosti 60 do 90 dni. Izjema so trije rejci, dva odstavljata pozno pri starosti nad 90 dni, eden pa zgodaj pri starosti 5 do 6 tednov. Kozličce vzrejajo s sesanjem do prodaje oz. odbire za pleme. Štirje rejci kozličcev ne dokrmljujejo, štirje jih dokrmljujejo z močnimi krmili (eden od njih s koruzo in ječmenom), eden pa jih dokrmljuje z doma pridelanimi žiti. Ugoden vpliv planinske paše na zdravje živali se je zdel zelo pomemben vzrok za pašo živali na planini vsem razen enemu rejcu. Ohranjanje tradicije in ugoden vpliv planinske paše na kakovost proizvodov je sedem rejcev ocenilo za zelo pomembna vzroka, dva rejca pa sta ta dva vzroka ocenila za pomembna. Manj dela z oskrbo živali v poletnem času je večina rejcev ocenilo za zelo pomemben vzrok za pašo živali na planinah, en rejec pa je mnenja, da je ta vzrok pomemben. Vzrok premalo pašnih površin v dolini se je zdel zelo pomemben štirim rejcem, ostalim rejcem pa se je zdel nepomemben.

Pozimi so živali vseh rejcev v hlevu. Živali rejcev z ekološko rejo imajo tudi pozimi možnost izpusta. Ostali rejci imajo živali v hlevu privezane, da se ne poškodujejo med sabo. Velikost hleva je odvisna od števila živali. Velikost tropov posameznih rejcev je od 2 do 35 živali. Osvetlitev in ventilacija v hlevih sta naravni, le en od rejcev je omenil, da ima

v hlevu neonske luči (220 V). Hlevi niso ogrevani, postavljeni so tako, da so v zavetju ter na sončni strani. Nekateri rejci imajo koze uhlevljene z drugimi živalmi (npr. s kravami), da je temperatura v hlevu višja. Nastilj v hlevu je v večini primerov tisto seno, ki ga koze ne požrejo, ampak si ga nasteljejo na tla. Za nastilj uporabljajo tudi žaganje in listje. Jasli v rejah, kjer imajo koze privezane so posamične. Vsaka koza ima svoj krmilni prostor. V ekoloških rejah imajo dvojne jasi, z dovolj krmilnega prostora, da lahko žrejo vse živali na enkrat. Zimski obrok vsi rejci sestavljajo podobno. Rejci krmijo koze s senom, eni jim dodajajo še koruzo ali brikete, en rejec dodaja silažo, seno in otrobe, rejca, ki imata ekološko rejo, pa kupljeno silažo iz ekološke pridelave.

Rejci zdravstveno stanje v čredi (paraziti) vzdržujejo tako, da tretirajo koze proti zajedavcem. En rejec jih tretira enkrat na leto, ostali pa dvakrat na leto. Eden od rejcev je omenil, da je manj problemov z zajedavci tudi zato, ker se koze pasejo na planinskih pašnikih. Drugi rejec redno menja sredstva proti zajedavcem, da so bolj učinkovita. Obrezovanje parkljev je obvezno najmanj enkrat letno, preden grede živali na pašo. Nekateri rejci jih obrezujejo tudi večkrat. Koze so pred pripustom in v času brejosti na paši, v času laktacije pa so v hlevu, kjer jih rejci dokrmiljujejo. Posebnost je rejec, ki se skuša preusmeriti v mlečno proizvodnjo. Kadar koze molzejo, dobijo dvakrat na dan brikete in koruzo.

Vsi anketirani rejci sodelujejo v kontroli porekla in proizvodnje. Štirim rejcem podatki o rezultatih analiz niso v korist, ostali pa so odgovorili, da so podatki koristni.

K vsem rejcem razen enemu rejcu, prihajajo svetovalci iz svetovalne službe. Obiskujejo jih enkrat na leto oz. po potrebi. Največ jim pomagajo pri odbiri plemenskih živali, z izmenjavo informacij in glede ureditve hlevov.

Podpore za rejo avtohtonih pasem živali uveljavljajo vsi rejci. Trije rejci so mnenja, da so podpore dovolj visoke, šest rejcev pa s podporo ni zadovoljnih. En rejec je mnenja, da bi bile lahko podpore višje, glede na to da gre za edino avtohtono pasmo koz v Sloveniji. Po mnenju drugega rejca pa bi morale biti malo višje, da bi se ohranila pasma. Podpora za rejo avtohtonih pasem živali je eden od mnogih dejavnikov, ki vplivajo na odločitev štirih rejcev za rejo drežniške koze. Vsi rejci bi v vsakem primeru redili drežniško kozo, tudi če podpore ne bi bilo. Eden od rejcev je še dodal, da bi imel brez podpore manjše število živali kot sicer.

Noben rejec še ni poskusil z rejo kakšne druge pasme koz in vsi rejci redijo drežniško kozo zaradi tradicije. Nekateri so še dodali, da zaradi odpornosti in prilagojenosti na naše okolje.

Po mnenju vseh rejcev drežniška koza ni ogrožena zaradi zveri zato, ker je prehitra. Občasno pride do napadov orlov na kozličce, vendar zaradi tega koza ni ogrožena.

#### 4.1.2.2 Prireja mesa

Kozliče dajejo večinoma v zakol pri starosti 2 – 3 mesecev. Le pri eni reji grede živali v zakol prej. Zakol je odvisen od povpraševanja. Rejci pravijo, da so vezani na veliko noč, ker je takrat povpraševanje največje. Vsi rejci koljejo kozliče doma in nimajo organiziranega odkupa kozličev. Kozliče kupujejo stalne stranke. Večina rejcev, razen dveh, prodaja meso in žive kozliče. Žive kozliče prodajajo kot plemenske živali. Samo en rejec se ukvarja tudi s predelavo mesa v klobase. Ker nima obrata za predelavo mesa, mu klobase naredi mesar. Vsi ostali rejci se ne ukvarjajo s predelavo mesa v mesne izdelke. Rejci svoje meso prodajajo na domu, eden od rejcev pa ga prodaja tudi preko zadruga. Po mnenju večine rejcev je povpraševanje po mesu manjše od ponudbe. En rejec meni, da je povpraševanje enako od ponudbe, drugi rejec pa da je povpraševanje večje od ponudbe. Povpraševanje po mesu zelo niha, kakšno leto je povpraševanje visoko, kakšno leto pa kozlički ostajajo. Rejci mesa drežniške koze ne promovirajo. Edina promocija je prenos informacij med potrošniki mesa drežniške koze. Izdana je bila brošura o drežniški kozi, vendar je v njej predstavljen le Bovški sir. Večina rejcev se na kmetiji, poleg z rejo drežniške koze, ukvarja še z drugimi dejavnostmi. En rejec poleg koz redi tudi govedo, drugi rejec redi ovce, krave ter perutnino, dva rejca redita še ovce in govedo, tretji pa poleg koz redi tudi ovce.

Izjema je rejec, ki se poskuša preusmeriti v mlečno proizvodnjo. Mesno proizvodnjo je zamenjal z mlečno pred enim letom. Koze molze strojno, dvakrat dnevno. Vse mleko predela v mlečne proizvode. Doma ima obrat za predelavo mleka, ki še ni registriran. Mleko predeluje v sir in skuto. Izdelke prodaja na domu, tako kot meso. Povpraševanje po mlečnih izdelkih je večje od ponudbe. Svojih izdelkov ne promovira. Poleg mlečne proizvodnje se na kmetiji ukvarja še s turizmom.

Šest rejcev je mnenja, da bi se izdelki pod skupno blagovno znamko lažje tržili, dva v to nista čisto prepričana, eden pa je mnenja, da je reja drežniške koze preveč razdrobljena, da bi se lahko oblikovala skupna blagovna znamka ter da ni interesa s strani rejcev.

Zadnje vprašanje, ki smo ga zastavili rejcem drežniške koze je bilo, kje vidijo perspektivo za pasmo in njene proizvode. Rejci so odgovarjali, da vidijo perspektivo v načinu reje drežniške koze, saj se lahko skoraj celo leto pase, pašo dobro izkorišča, izbira pa le najboljše rastline, zaradi česar so njeni proizvodi (meso in mleko) višje kakovosti. Perspektivo vidijo tudi v njeni edinstvenosti, saj se je ohranila tako v mlečnem kot v mesnem tipu.



### 4.1.3 Reja na domačem pašniku

#### 4.1.3.1 Tehnologija reje

Eden od rejcev, ki redi drežniške koze mesnega tipa ne uporablja planinskih pašnikov. Njegove koze se celo leto pasejo na domačem pašniku. Pašnik je ograjen z mrežo, koze pa se pasejo povprek. Koze na pašniku oskrbuje z vodo tako, da jo s cisterno pripelje na pašnik iz potoka. Na paši dodaja kozam mineralno vitaminsko mešanico Grovit. Način reje je konvencionalen. Rejec ima svojega plemenjaka, ki ga kupi od drugih rejcev, da ne pride do parjenja v sorodstvu. Kozliče odstavlja pozno pri starosti nad 90 dni. Vzreja jih s sesanjem do prodaje oz. odbire za pleme. Dokrmljuje jih z doma pridelanimi žitnimi mešanicami.

Pozimi živali prezimujejo na prostem. Na pašniku imajo zavetje, veliko 35 m<sup>2</sup>. Za nastilj v zavetju rejec uporablja slamo. Koze krmi na krmilnikih za okroglo balo. Med krmljenjem ne pridejo vse živali istočasno do krmilnika, ampak se pri krmljenju menjajo. Zimski obrok za koze je sestavljen iz sena, otave ter iz žit pridelanih doma (koruza, ječmen).

Rejec tretira trop proti zajedavcem dvakrat letno, po potrebi tudi večkrat. Parklje obrezuje enkrat letno. Pred pripustom je oskrba koz običajna, v času brejosti in v času laktacije pa rejec dodaja kozam večji obrok žit in vitamine.

Rejec prvič pripušča koze pri starosti 2 let, kozle pa pri starosti enega leta in več. Kozlov na pripust ne pripravlja. Za oploditev celega tropa ima rejec enega plemenjaka. Največje število koz v čredi je bilo 26. Živali za nadaljnjo rejo rejec odbira pred zakolom. Pri odbiri je pozoren na konstrukcijo in fenotip.

Rejec sodeluje v kontroli porekla in proizvodnje ter redno spremlja podatke o rezultatih.

K rejcu po potrebi prihajajo predstavniki selekcijske službe. Pomagajo mu pri odbiri živali za pleme. Rejec uveljavlja podporo za rejo avtohtonih pasem domačih živali, ki je po njegovem mnenju prenizka za ohranitev pasme. Podpora je ena od vzrokov, ki so vplivali na odločitev rejca za rejo te pasme živali. Enajst let je redil večje število koz, sedaj pa trop zaradi ekonomske reje zmanjšuje.

Za rejo drežniške pasme koz se je rejec odločil zato, ker je pasma odporna in prilagojena na naše okolje. Nikoli ni poskušal z rejo drugih pasem.

Koze pri rejcu so ogrožene zaradi potepuških psov, ki so že trikrat vdrli na pašnik in poklali živali.

#### 4.1.3.2 Prireja mesa

Rejec kolje kozliče doma, pri masi 35 kg. Odkupa kozličkov nima organiziranega, ampak jih prodaja sam, na domu. Prodaja meso in žive kozliče. Mesa ne predeluje v mesne izdelke. Po njegovem mnenju je povpraševanje po kozjem mesu manjše od ponudbe. Prodaje mesa ne promovira. Na kmetiji se ukvarja samo z rejo drežniške koze.

Rejec je mnenja, da bi se izdelki pod skupno blagovno znamko lažje tržili. Perspektive za prihodnost pasme in njenih proizvodov ne vidi.

### 4.2 MLEČNI TIP DREŽNIŠKE KOZE

Anketirali smo 5 rejcev mlečnega tipa, od teh dva rejca paseta na planini Božca, en rejec na planini Rombon, eden na planini Mangart ter eden na domačih pašnikih.

#### 4.2.1 Planina Božca

Planina Božca se nahaja na nadmorski višini 1300 m. Na planini ni ograje, koze se pasejo povprek. Zjutraj in zvečer pridejo koze same na molžo. Na planini oskrbujejo koze s svežo vodo. Na paši v planinah koze ne dobivajo mineralno-vitaminskih mešanic.

##### 4.2.1.1 Tehnologije reje na planini Božca

Pri rejcih mlečnega tipa drežniške koze, ki paseta na planini Božca redi en koze ljubiteljsko, en rejec pa ima konvencionalen način reje. Oba rejca imata svojega plemenjaka. En rejec odbira plemenjake od mater z dobro mlečnostjo. Da ne pride do parjenja v sorodstvu rejca menjata kozle z drugimi rejci. En rejec odstavlja kozliče pozno, pri starosti 60 do 90 dni. Kozliče vzreja s sesanjem do prodaje, zraven pa jih dokrmljuje od drugega tedna starosti naprej. Krmi jih s senom in krmili po volji. Drugi rejec odstavlja kozliče pri starosti enega meseca in jih vzreja s sesanjem do prodaje. V času vzreje kozličev ne dokrmljuje. En rejec začne pasti koze aprila na domačih travnikih, junija pa jih prestavi na planino. Na domačih travnikih pase koze v čredinkah, katere ima ograjene z mrežo. Izvaja rotacijsko pašo na štirih parcelah. Koze se pasejo na eni čredinki en dan. Živali imajo na paši na voljo lizalne kamne in krmila. Pašo zaključijo konec novembra. Vse živali prezimijo v hlevu. Drugi rejec začne s pašo živali na planini v mesecu aprilu ter jo zaključi v začetku oktobra. Če je lepo vreme, žene živali nazaj na planino do meseca januarja ali februarja. Vse koze prezimijo v hlevu. En rejec je vse našteje vzroke na anketnem listu za pašo koz na planinah ocenil za zelo pomembne, drugi rejec pa je za zelo pomembne vzroke ocenil ugoden vpliv planinske paše na zdravje živali, ugoden vpliv planinske paše na kakovost proizvodov, ohranjanje tradicije ter sirjenje na planini. Premalo pašnih površin doma v dolini je ocenil za srednje pomembni vzrok, manj dela z oskrbo živali v poletnem času pa za pomemben vzrok.

Pozimi imata oba rejca koze v hlevih. V hlevih so privezane le nekatere koze. En rejec ima privezane koze molznice, enoletne koze in kozlički pa so v boksi. Drugi rejec ima privezane samo rogatega živali, nerogatega ima pa odvezane. Velikost hleva je odvisna od velikosti tropa. V tropu prvega rejca je 30 molznic in 40 enoletnih koz s kozli, v tropu drugega rejca pa je 22 koz in 2 kozla. V hlevih je naravna ventilacija in osvetlitev. Hleva ne ogreva noben rejec. En rejec v hlevu ne uporablja nastilja, drugi pa pozimi ne nastilja, spomladi pa nastelje gabrovo listje. En rejec ima v hlevu jasli, imenovane okovnice. Iz obeh strani v jasli oklene živali, tako da ne morejo razmetati sena po hlevu. Ko so živali site, jih priveže k vodi. Vse živali imajo istočasno dostop do krme in do vode. Drugi rejec ima jasli, ki so v spodnjem delu zožene, da ne pride do raztrosa krme. Vse živali imajo hkrati možnost krmljenja. Zimski obrok oba rejca sestavita iz sena in silaže, ob tem pa en rejec kozam dodaja še krmila dvakrat na teden.

En rejec tretira koze proti zajedavcem pred odhodom na pašo in preden se vrnejo v hlev. Posebnih težav z zdravjem živali ni. Drugi rejec daje zdravila proti zajedavcem kozam v tretjem mesecu brejosti in še enkrat 14 dni pred jaritvijo. En rejec ne posveča pozornosti oskrbi koz pred pripustom, v času brejosti in v času laktacije, medtem ko drugi rejec v zadnji tretjini brejosti krmi koze z močnejšim obrokom, v času laktacije pa jim dodaja krmila.

Rejca koze prvič pripuščata v starosti dveh let do dveh let in pol, kozle pa v starosti enega leta. En rejec ima 2 kozla, da oplodita trop v času prska, drugi pa ima enega. En rejec odbira živali za nadaljnjo rejo meseca marca ob jaritvi, pri tem je pozoren na velikost živali, barvo in na fenotip. Drugi rejec odbira živali spomladi, pri tem pa je pozoren na barvo živali, mlečnost matere ter na fenotip živali. Oba rejca sodelujeta v kontroli porekla in proizvodnje. Rezultati le-te so jima v korist, ker tako spremljata količino somatskih celic in maščob v mleku.

K rejcem ne hodijo svetovalci iz svetovalnih služb. En rejec ne uveljavlja podpore za rejo avtohtonih pasem domačih živali, zaradi neprijetnih izkušenj (meni, da več vzamejo kot dajo), drugi rejec podporo uveljavlja. Po njegovem mnenju je podpora prenizka in pravi, da bi lahko bila trikrat višja. Podpore ne vplivajo na odločitev rejca za rejo drežniške pasme. Drežniško kozo bi redil v vsakem primeru. Za rejo drežniške pasme koz se je en rejec odločil zaradi tradicije ter zato, da prispeva k ohranjanju te pasme, ker je populacija živali zelo majhna. Drugi rejec redi drežniško pasmo zaradi tradicije. Nobeden od rejcev še ni poskusil rediti kakšne druge pasme koz. Po mnenju obeh rejcev drežniška koza zaradi napadov zveri ni ogrožena.

#### 4.2.1.2 Prireja mleka

Na planini Božca en rejec molze koze strojno, doma ročno, drugi rejec pa samo ročno. Oba rejca molzeta dvakrat na dan (zjutraj in zvečer). En rejec do odhoda živali v planine ne izdeluje mlečnih proizvodov, na planini pa vse mleko predela v sir in skuto. Drugi rejec predela vse mleko v sir v planini in doma. En rejec predela mleko v sir na planini, kjer imajo registriran obrat za predelavo, drugi rejec pa ima registriran obrat za predelavo mleka doma. Prvi rejec na planini predeluje mleko v sir, skuto in maslo. Rejca mlečnim izdelkom ne dodajata nobenih dodatkov. Oba prodajata mleko/mlečne izdelke na domu. Povpraševanje po mleku in mlečnih izdelkih je večje od ponudbe. Kupci za mleko in mlečne izdelke prvega rejca izvejo na planinah, kjer so na voljo informacije o kontaktih rejcev. Drugi rejec ima že stalne stranke. Prvi rejec se poleg reje koz ukvarja še z dopolnilno dejavnostjo (ujahavnaje in jahanje konjev). Nobeden od rejcev ni mnenja, da bi se izdelki pod skupno blagovno znamko lažje tržili.

Glede perspektive za pasmo in njene proizvode je en rejec odgovoril, da ne vidi perspektive, ker je rejcev čedalje manj, mladi pa se ne zanimajo za rejo drežniške koze. Drugi rejec je mnenja, da se ljudje zanimajo za rejo drežniške koze ravno zato, ker je edina slovenska avtohtona ter ogrožena pasma koz.

### 4.2.2 Planina Rombon

Eden od anketiranih rejcev pase svoj trop na planini Rombon. Planina se nahaja na 1500 m nadmorske višine.

#### 4.2.2.1 Tehnologija reje na planini Rombon

Reja koz je konvencionalna in rejec ima svojega plemenjaka. Da ne pride do parjenja v sorodstvu, menjuje kozle z drugimi rejci. Kozliče odstavlja zgodaj, pri starosti 5 do 6 tednov. Vzreja jih s sesanjem do prodaje, med vzrejo pa jih dokrmljuje z močnimi krmili. S pašo živali začne v sredini aprila na domačem pašniku, ki je zagrajen z mrežo. Koze se na pašniku pasejo povprek. Živali, ki jih molze obdrži doma, ostale pa odpelje na pašo v planine. V planinah se pasejo koze različnih rejcev, vendar se trop enega rejca drži skupaj. Živali si v planinah same poiščejo izvir vode. Na paši jim rejec dodaja mineralno-vitaminske mešanice. Rejec je ocenil za zelo pomembne dejavnike za pašo koz v planinah ugoden vpliv planinske paše na zdravje živali, ugoden vpliv planinske paše na kakovost proizvodov, ohranjanje tradicije in sirjenje na planini. Za nepomemben vzrok je označil premalo pašnih površin doma v dolini, za srednje pomembni vzrok pa manj dela z oskrbo živali v poletnem času, saj mora biti v planinah, kar mu vzame čas.

Pozimi so živali v hlevu privezane, da se med sabo ne poškodujejo. Hlev je dovolj velik za rejo 34 molznic, 10 enoletnih koz in za dva kozla. Hlev ni ogrevan, ventilacija in

prezračevanje pa sta naravna. Nastilj v hlevu je ostanek sena, ki ostane od krmljenja. Jasli so postavljene po sredini hleva in so dovolj velike za krmljenje vseh živali istočasno. Zimski obrok za živali je sestavljen iz silaže, sena, koruze in pšeničnega krmila.

Rejec vzdržuje zdravstveno stanje tropa tako, da tretira živali proti zajedavcem dvakrat letno. Pred odhodom na pašo obrezuje živalim parklje. V času pripusta so koze še vedno v laktaciji (molze do konca oktobra). Koze prvič pripušča pri letu in pol, kozle pa pri starosti 6 mesecev. Kozli se pasejo ločeno od koz in imajo načrtne pripuste. Dva kozla oplodita cel trop v času prska. Živali za nadaljnjo rejo odbira rejec pri starosti enega meseca in pol. Pri tem je pozoren na mlečnost matere, na barvo kozliča in na to, da so kozlički v dobri kondiciji.

Rejec sodeluje v kontroli porekla in proizvodnje. Podatki o rezultatih analiz mu koristijo.

K rejcu ne prihajajo svetovalci iz svetovalne službe. Rejec uveljavlja podporo za rejo avtohtonih pasem domačih živali, vendar s podporo ni zadovoljen. Meni, da bi bila lahko vsaj dvakrat višja. Višina podpore ne vpliva na odločitev rejca za rejo drežniške koze in redi pasmo zaradi tradicije. Z rejo druge pasme koz še ni poskusil. Po mnenju rejca drežniška koza zaradi napadov zveri ni ogrožena.

#### 4.2.2.2 Prireja mleka

Rejec, ki pase na planini Rombon, molze koze ročno, in sicer dvakrat dnevno. Od celotne količine namolzenega mleka pusti 2 % mleka za kozliče, ostalo mleko pa predela v mlečne proizvode. Rejec ima registriran obrat za predelavo mleka. Mleko predeluje v sir (mehki in trdi) in albuminsko skuto. V mlečne izdelke ne dodaja dodatkov.

Povpraševanje po mlečnih proizvodih prirejenih s kozjim mlekom je večje od ponudbe, njihova prodaja pa poteka na domu. Svojih izdelkov ne promovira, saj ima stalne stranke. Na kmetiji se ukvarja samo s predelavo kozjega mleka. Rejec meni, da bi se težko ustvarila ista blagovna znamka sira, ker je težko pri različnih rejcih narediti isti sir. Če se hoče sir prodajati pod skupno blagovno znamko, morajo biti izpolnjeni številni pogoji.

Rejec ne vidi perspektivo za pasmo in njene proizvode. Pravi, da je mladih rejcev premalo, problem pa je tudi zaradi majhne populacije. Je mnenja, da bi višje podpore pomagale pri ohranitvi pasme.

#### 4.2.3 Planina Mangart

Eden od rejcev mlečnega tipa drežniške koze pase svoje koze na planini Mangart. Nadmorska višina planine je od 1300 do 2200 m. Na planini se začne paša 20. junija in

traja do 15. septembra. Na planini se koze napajajo v potokih, oskrbovane pa so tudi z vodo v koritih.

#### 4.2.3.1 Tehnologija reje na planini Mangart

Rejec ima registrirano ekološko rejo. Ima svojega plemenjaka. Zaradi preprečevanja parjenja v sorodstvu si rejci plemenjake med seboj menjajo. Kozličje odstavlja rejec pozno, pri starosti 60 do 90 dni, vzreja pa jih s sesanjem do prodaje. Med vzrejo jih dokrmiljuje z otavo. Rejec začne s pašo tropa konec marca na domačih travnikih, junija pa žene trop v planino. Rejec je ocenil vse navedene vzroke za pašo koz na planinskih pašnikih kot zelo pomembne, razen vzroka manj dela z oskrbo živali v poletnem času, ki ga je ocenil za srednje pomembnega. Po prihodu živali s planine, jih molze še do 1. oktobra, po tem jih zapre do pripusta, nato pa so zunaj tudi do februarja. Na pašnikih dodaja kozam mineralno-vitaminske mešanice.

Pozimi so živali v hlevu, zaradi preprečevanja poškodb, privezane. Hlev je tako velik, da zadošča za rejo 32 živali. Ni posebej ogrevan, ventilacija in osvetlitev pa sta naravna. Rejec redi živali na globokem nastilju. V hlevu ima jaslji, imenovane okovnice. So dovolj velike, da lahko hkrati jedo vse živali. Zimski obrok za živali je sestavljen iz sena in silaže, spomladi, ko jih molze pa jim dodaja še krmila.

Zdravstveno stanje v tropu vzdržuje z zatiranjem parazitov. Parklje obrezuje enkrat letno, spomladi preden grejo na pašo. Pred pripustom so živali na paši. En mesec pred jaritvijo gredo v hlev, kjer jih rejec krmi s krmili, otavo in silažo.

Rejec prvič pripušča koze pri starosti dveh let, kozle pa običajno pri starosti pol leta. Za oploditev celega tropa v času prska potrebuje dva do tri plemenjake. Za odbiro živali za nadaljnjo rejo odbira rejec potomce dobrih koz. Pri odbiri je pozoren na barvo, na to da žival nima paseskov ter da je v dobri kondiciji.

Rejec sodeluje v kontroli porekla in proizvodnje. Podatki o rezultatih analiz so mu v korist pri odbiri živali.

K reju enkrat letno prihaja svetovalna služba, ki mu največkrat pomaga pri uveljavljanju subvencij. Uveljavlja podporo za rejo avtohtonih pasem domačih živali. Podpora je po njegovem mnenju dovolj visoka in vpliva na odločitev za rejo drežniške koze. Za drežniško kozo se je odločil, ker je to domača pasma. Nikoli še ni poskušal rediti drugih pasem koz. Rejec meni, da drežniška koza zaradi napadov zveri ni ogrožena.

#### 4.2.3.2 Prireja mleka

Rejec molze koze ročno, dvakrat na dan. Celotno količino mleka predela v mlečne proizvode. Mleko na planini, kjer ima registriran obrat za predelavo mleka, predeluje v sir

in skuto. Prodaja mlečnih izdelkov poteka na domu in na planini. Po oceni rejca je povpraševanje manjše od ponudbe mlečnih izdelkov. Kupci za njegove mlečne proizvode (Bovški sir) izvedo na planini, kjer so postavljene informacijske table, pa tudi v turističnih prospektih in v zgibankah. Bovški sir se veliko promovira, saj je zaščiten slovenski proizvod. Rejec se poleg reje koz ukvarja tudi z rejo ovc. Rejec svoj izdelek že trži pod skupno blagovno znamko Bovški sir.

Perspektivo za drežniško pasmo in njene proizvode rejec vidi v proizvodnji sirov.

#### **4.2.4 Reja na domačem pašniku**

##### 4.2.4.1 Tehnologija reje

Eden od rejcev drežniške koze mlečnega tipa ne uporablja planinskih pašnikov. Koze pase na domačem pašniku skoraj vse leto. Pašo zaključijo, ko zapade sneg. Pašnik je ograjen z leseno ograjo, električno žico in mrežo. Koze se pasejo kombinirano z ovcami, v čredinkah. Rejec ima 6 čredink. Koze na pašniku pijejo vodo iz studencev, občasno pa dobijo tudi mineralno vitaminsko mešanico. Rejec redi koze ljubiteljsko in ima svojega plemenjaka. Prejšnjega je kupil od drugih rejcev, trenutno pa ima dva mlada kozla. Kozliča odstavlja pozno pri starosti 60 do 90 dni. Vzreja jih s sesanjem do 10 do 20 tedna starosti. V času vzreje jih dohrmljuje z doma pridelanimi žitnimi mešanicami.

Pozimi so živali v hlevu in niso privezane. Hlev je velik 30 m<sup>2</sup>. Ni ogrevan, ventilacija in osvetlitev sta naravni. Za nastilj v hlevu rejec uporablja žaganje in listje. Živali imajo pri jaslih dovolj prostora, da lahko žrejo vse hkrati. Zimski obrok za koze je sestavljen iz sena ali otave.

Rejec kozam obrezuje parklje in jih tretira proti parazitom dvakrat na leto.

Rejec prvič pripušča živali obeh spolov pri starosti enega leta. Za oploditev celega tropa ima rejec enega plemenjaka. Živali za nadaljnjo rejo rejec odbira pri treh do štirih mesecih. Pri odbiri je pozoren na barvo in fenotip živali.

Rejec sodeluje v kontroli porekla in proizvodnje, ni pa komentiral, če mu podatki o rezultatih analiz kaj koristijo.

Enkrat letno k rejcu prihajajo svetovalci iz svetovalne službe. Pomagajo mu pri odbiri živali za pleme. Rejec ne uveljavlja podpore za rejo avtohtonih pasem domačih živali, je pa omenil, da jo bo mogoče v naslednjem obdobju.

Za rejo drežniške pasme koz se je rejec odločil zato, ker je edina slovenska avtohtona pasma. Nikoli še ni poskušal z rejo drugih pasem koz.

Po mnenju rejca drežniška koza zaradi zveri zaenkrat še ni ogrožena.

#### 4.2.4.2 Prireja mesa

Kozlički gredo v zakol pri starosti od 4 do 5 mesecev. Zakol poteka v klavnici. Odkupa kozličkov nima organiziranega, ampak jih prodaja sam, na domu. Prodaja samo meso. Mesa ne predeluje v mesne izdelke. Po njegovem mnenju je povpraševanje po kozjem mesu manjše od ponudbe. Mesa, ki ga prodaja ne promovira. Na kmetiji se ukvarja še z rejo ovc in turizmom (oddajanje sob).

Rejec je mnenja, da bi se izdelki pod skupno blagovno znamko lažje tržili. Perspektive za pasmo in njene proizvode ne vidi.

#### 4.2.4.3 Prireja mleka

Rejec molze koze ročno enkrat na dan. Celotno količino mleka in mlečnih proizvodov porabi za lastno porabo. Nima registriranega obrata za predelavo mleka. Okoli 30% mleka nameni za konzumacijo, okoli 20 % ga predela v svež sir, ostalo mleko pa posesajo kozlički. Po mnenju rejca je povpraševanje po mleku in mlečnih izdelkih koz večje od ponudbe.

Rejec je mnenja, da bi se izdelki pod skupno blagovno znamko lažje tržili. Perspektive za pasmo in njene proizvode ne vidi.



## 5 SKLEPI

Pri reji drežniške koze prevladuje ljubiteljska reja. Populacija živali je zelo majhna in rejci morajo paziti, da ne pride do parjenja v sorodstvu. Pomagajo si na ta način, da si plemenjake med seboj menjajo. Način paše drežniške koze je paša povprek. V dolinah so pašniki ograjeni z mrežami, na planinah pa ni ograj, ampak se koze pasejo prosto. Večina rejcev pase koze na planinskih pašnikih zaradi ugodnega vpliva planinske paše na zdravje živali, na kakovost proizvodov in zaradi ohranjanja tradicije. Rejci mlečnega tipa pasejo koze na planinskih pašnikih zaradi sirjenja na planini, rejci mesnega tipa pa zato, ker je na ta način manj dela z oskrbo živali v poletnem času. Živali se pasejo od aprila/maja do konca novembra/decembra. Na paši si živali same poiščejo vodo.

Večina rejcev ima živali, zaradi njihovega živahnega temperamenta, čez zimo v hlevih privezane. V nasprotnem primeru bi lahko poškodovale druga drugo. Rejci so povedali, da so se v prostih rejah živali steple tudi do smrti. Hlevi so preprosti, z naravno ventilacijo in osvetlitvijo. Osnova zimske krme je seno, rejci pa kozam dodajajo še različna žita.

Rejci živali dvakrat na leto tretirajo proti zajedavcem. Vsaj enkrat letno, spomladi pred odhodom na pašo, morajo živalim obrezati parklje, ker se jim v času hlevske reje ne obrabljajo.

Rejci mlečnega tipa drežniške pasme koz odstavljajo kozličke nekoliko prej kot rejci mesnega tipa. Živali za nadaljnjo rejo odbirajo spomladi. Pri odbiri so rejci mesnega tipa pozorni na barvo dlake, kondicijo, rogatost, karakter, omišičenost in razvitost nog, rejci mlečnega tipa pa so pozorni na mlečnost matere, prisotnost paseskov, kondicijo in barvo dlake.

Vsi rejci, ki smo jih anketirali, sodelujejo v kontroli porekla in proizvodnje. Rejcem mlečnega tipa so podatki o rezultatih analiz v korist, ker na ta način spremljajo mlečnost svojih koz ter vsebnost maščob in somatskih celic v mleku. Rejcem mesnega tipa pa so podatki v korist za primerjavo uspešnosti reje koz z drugimi rejci. K rejcem mesnega tipa redno prihajajo svetovalci iz svetovalnih služb ter jim svetujejo pri odbiri živali za pleme in pri uveljavljanju subvencij, medtem ko k rejcem mlečnega tipa svetovalci pridejo bolj redko. Večina rejcev uveljavlja podporo za rejo avtohtonih pasem domačih živali. Podpore pri večini rejcev ne vplivajo na odločitev za rejo drežniške pasme koz. Za rejo te pasme koz so se rejci odločili predvsem zaradi nadaljevanja tradicije, prilagojenosti pasme na okolje, dobre odpornosti živali ter zato, ker gre za edino slovensko avtohtono pasmo koz. Nobeden izmed rejcev drežniške koze še ni poskusil z rejo kakšne druge pasme koz.

Rejci dajejo kozličke v zakol pri starosti 2 do 3 mesec. Večina rejcev kolje živali doma in ne v klavnicah. Mesa ne predelujejo v mesne proizvode, prodajajo samo meso in žive kozličke.

Odkup kozličev ni organiziran in rejci meso prodajajo na domu. Povpraševanje po kozjem mesu je manjše od priraje. Eden izmed vzrokov je lahko v tem, da se meso drežniške koze ne promovira. Promocija mesa bi bila lahko večja s strani države. Pomembno bi bilo ozaveščanje ljudi o tem, da se drežniška koza skoraj celo leto pase, da si zna na pašniku poiskati najbolj hranljive rastline, ki jih dobro izkoristi in da vse to vpliva tudi na boljšo kakovost mesa. Na te način bi se mogoče povečalo povpraševanje po mesu drežniške koze. Nekateri rejci so mnenja, da bi se proizvodi pod skupno blagovno znamko bolje tržili, drugi pa pravijo, da je reja te pasme koz za ta korak preveč razdrobljena. Skoraj vsi rejci drežniške koze v mesnem tipu se na kmetiji poleg kozjereje ukvarjajo tudi z drugimi dejavnostmi.

Rejci drežniške koze v mlečnem tipu molzejo živali ročno, zjutraj in zvečer. Večino namolzenega mleka predelajo v mlečne proizvode. Ostalo mleko namenijo za kozliče. Rejci imajo svoj (registriran) obrat za predelavo mleka ali pa mleko predelujejo v planinah. Mleko prirajeno z drežniško pasmo koz predelajo rejci v sir, skuto in maslo. Prodaja mlečnih proizvodov poteka na domu, lahko pa je prodaja organizirana tudi na planini (planina Mangart). Povpraševanje po mlečnih proizvodih je večje od ponudbe. Promocija izdelkov poteka na planini, kjer ljudje dobijo informacije o rejcih, ki prodajajo mlečne proizvode. Na nekaterih planinah so informacijske table, turistične brošure in zgibanke. Tudi s strani države je večja promocija za Bovški sir, ker je zaščiten slovenski proizvod.

## 6 POVZETEK

Drežniška koza je naša edina avtohtona pasma koz. Razvila se je na območju Bovca in na območju Drežnice. Na območju Drežnice so rejci usmerjali rejo v prirejo mesa, zato se je v Drežnici razvil mesni tip drežniške koze, na bovškem pa so skozi zgodovino odbirali mlečne živali, zato se je tam razvil mlečni tip drežniške koze. Preden se je uveljavil ime drežniška koza, so na območju Bovca tej pasmi rekli trentska koza. Še danes se najdejo rejci, ki uporabljajo ta izraz. Drežniška koza danes spada med ogrožene pasme domačih živali. Za drežniško kozo je značilna majhnost populacije in celotno število rej ni dosti večje od števila rejcev, ki imajo živali vključene v kontrolo porekla in proizvodnje. Le-teh je 26. Zato je potrebna velika previdnost, da ne pride do parjenja v sorodstvu.

Na terenu smo anketirali rejce obeh tipov drežniške pasme koz. Zanimali so nas načini reje drežniške koze in proizvodi prirejani s to pasmo. Ugotovili smo, da je drežniška koza izredno odporna pasma in prilagojena na skromne pogoje reje. Zelo dobro izkorišča pašo, zato jo rejci pasejo skoraj skozi vse leto. Na pašnikih je ni potrebno oskrbovati z vodo, saj si zna sama poiskati vir vode. Koze in kozli se na pašnikih pasejo v ločenih tropih. Kozli pridejo h kozam le v času prska, ki poteka od avgusta do septembra.

Pozimi rejci koze umaknejo v hleve. Hlevi so preprosti, z naravnim prezračevanjem in osvetlitvijo. Tudi reja koz v hlevu ni zahtevna. Priporočljivo je, da so koze v hlevu zaradi svojega divjega temperamenta privezane.

Proizvodi drežniške koze so meso, mleko in mlečni izdelki. Zaradi paše koz, kjer živali izbirajo najboljše rastline, so njihovi proizvodi gotovo visoke kakovosti. V ekonomskem smislu je trenutno v boljšem položaju prireja mleka in njegova predelava v mlečne proizvode, saj je povpraševanje po njih večje od ponudbe. Povpraševanje po mesu je manjše od ponudbe.

Drežniška koza se bo na območju Bovca in Drežnice ohranila. To je povezano z ohranjanjem tradicije reje te pasme in z interesom mladih za nadaljnjo rejo. Poleg tega je drežniška koza prilagojena na pogoje reje in okolja. Reja drugih pasem koz se na tem območju verjetno ne bi tako obnesla. K ohranitvi te pasme bi gotovo močno vplivale tudi višje podpore države.

Perspektivo drežniške koze vidimo v njenih proizvodih, predvsem v mleku in mlečnih izdelkih. Mlečni izdelki so vse bolj cenjeni, zato se povečuje tudi povpraševanje po njih. Drežniška koza pa bi se lahko uporabljala tudi za preprečevanje gozdnih požarov na ta način, da bi koze pasli na obrobjih gozdov in gozdnih jasah. Koristne bi bile tudi za preprečevanje zaraščanja kmetijskih zemljišč v uporabi.

## 7 VIRI

Boyazoglu J., Hatziminaoglou I., Morand-Fehr P. 2005. The role of the goat in society: past, present and perspectives for the future. *Small Ruminant Research*, 60, 1-2: 13-23

Burska pasma koz. 2007. Portal drobica.

[http://www.drobica.si/index.php?view=article&id=92&option=com\\_content&Itemid=169](http://www.drobica.si/index.php?view=article&id=92&option=com_content&Itemid=169) (22. avg. 2013)

Cvirn M. 2003. Kozje mleko. *Drobica*, 8,2: 10-12

Fischione A. 1998. Sirarstvo na Tolminskem, Kobariškem in Bovškem. Ljubljana, Kmečki glas: 118 str.

Franič I. 1985. Kozjereja. Ljubljana, Kmečki glas: 80 str.

Freith B. 2010. Ovce in koze : izkušnje rejcev. Ljubljana, Kmečki glas: 204 str.

Kancler K. 2000. Drežniška koza. *Drobica*, 5, 4: 5-7.

Kompan D., Erjavec E., Kastelic D., Kavčič S., Kermauner A., Rogelj I., Vidrih T. 1996. Reja drobnice. Ljubljana, Kmečki glas: 309 str.

Koren D. 2007. Drežniška pasma koz. Galerija. Portal Drobica.

[http://www.drobica.si/images/stories/pasme/dr/koze05\\_Koren2.jpg](http://www.drobica.si/images/stories/pasme/dr/koze05_Koren2.jpg) (23. avg. 2013)

Mlečnost v kontroliranih tropih. 2007. Portal drobica.

[http://www.drobica.si/index.php?option=com\\_content&view=article&id=112&Itemid=87#koze\\_sumarnik](http://www.drobica.si/index.php?option=com_content&view=article&id=112&Itemid=87#koze_sumarnik) (8. sept. 2013)

Morand-Fehr P., Boutonnet J.P., Devendra C., Dubeuf J.P., Haenlein G.F.W., Holst P., Mowlem L., Capote J. 2004. Strategy for goat farming in the 21st century. *Small Ruminant Research*, 51, 2: 175-183

Pokorn P. 2007. Drežniška pasma koz. Galerija. Portal Drobica.

[http://www.drobica.si/images/stories/pasme/dr/koza2\\_PPokorn2.jpg](http://www.drobica.si/images/stories/pasme/dr/koza2_PPokorn2.jpg) (23. avg. 2013)

Pravilnik o identifikaciji in registraciji drobnice. 2010. Ur. l. RS, št. 75/2010

<http://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?urlid=201075&stevilka=4069> (7. sept. 2013)

Register pasem z zootehniško oceno. Genska banka v živinoreji, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za zootehniko. <http://www.genska-banka.si/pasme/register-pasem-z-zootehnisko-oceno/> (7. sept. 2013)

Rezar V. 2007. Drežniška pasma koz. Galerija. Portal Drobnica.

[http://www.drobnica.si/images/stories/pasme/dr/280\\_VRezar2.jpg](http://www.drobnica.si/images/stories/pasme/dr/280_VRezar2.jpg) (23. avg. 2013)

Škof J. 2006. Kozje meso in mleko z recepti. Ljubljana, samozal.: 118 str.

Škof J. 2010. Kozjereja. Ljubljana, samozal.: 280 str.

Število koz, Slovenija, letno. Statistični urad Republike Slovenije.

[http://pxweb.stat.si/pxweb/Dialog/varval.asp?ma=1517405S&ti=&path=./Database/Okolje/15\\_kmetijstvo\\_ribistvo/05\\_zivinoreja/01\\_15174\\_stevilo\\_zivine/&lang=2](http://pxweb.stat.si/pxweb/Dialog/varval.asp?ma=1517405S&ti=&path=./Database/Okolje/15_kmetijstvo_ribistvo/05_zivinoreja/01_15174_stevilo_zivine/&lang=2) (9. sept. 2013)

Zajc P., Kompan D. 2013. Plodnost in rastnost koz v kontroliranih tropih v Sloveniji v letu 2012. Domžale, Biotehniška fakulteta, Oddelek za zootehniko: 24 str.

Žan Lotrič M., Birtič D., Bojkovski D., Cividini A., Čepon M., Drašler D., Gorjanc G., Kastelic M., Klopčič M., Kompan D., Komprij A., Krsnik J., Potočnik K., Simčič M., Zajc P. 2010. Rejski program za drežniško kozo. Domžale, Biotehniška fakulteta, Oddelek za zootehniko; Zveza društev rejcev drobnice Slovenije: 63 str.

## **ZAHVALA**

Pri pisanju diplomske naloge sem bila deležna pomoči ne le enega človeka, pomagalo mi je več ljudi. Vsem bi se rada zahvalila za njihovo pomoč.

Zahvaljujem se mentorju prof. dr. Dragomirju Kompanu za dragocene napotke, strokovno vodenje in podporo pri oblikovanju naloge.

Iskrena hvala tudi somentorici dr. Metki Žan Lotrič za vso pomoč in nasvete.

Zahvaljujem se rejcem drežniške koze za prijaznost in sodelovanje, še posebej g. Juriju Uršiču, ki si je vzel čas in me vodil po Drežnici.

Zahvaljujem se tudi Saši Fon za pomoč pri tehničnem urejanju diplomskega projekta.

Iskreno se zahvaljujem tudi družini, še posebej sestri Katji, za pomoč, potrpežljivost in podporo.



## **PRILOGE**

### Priloga A:

Anketni vprašalnik za rejce drežniške koze

## **TEHNOLOGIJE REJE**

Reja je:

- Ekološka
- Konvencionalna
- Ljubiteljska

Ali imate svojega plemenjaka?

Kako odbirate plemenjaka za pripust, da ne pride do parjenja v sorodu?

Kozliče odstavljam:

- Zgodaj, pri starosti 5 – 6 tednov
- Pozno, pri starosti 60-90 dni
- Pozno, pri starosti nad 90 dni
- Kozličev NE odstavljam

Vzreja kozličev

- vzreja s sesanjem do 16-20 tedna starosti
- vzreja s sesanjem do prodaje
- kozliče dokrmljujem
- pitanje kozličev na paši
- pitanje kozličev pozimi
- kozličev NE dokrmljujem

Kakšna krmila uporabljate za dokrmljevanje?

1 – močna krmila      2 – doma pridelane žitne mešanice      3 – drugo: \_\_\_\_\_

PAŠA: Kdaj in kje (domači travnik ...) začnete s pašo?

Kako pasete?

1 – v čredinkah      2 – povprek      3 – kombinacija      4 – ne pasem

Vrste ograj?



1 – lesene 2 – električna žica 3 – mreža 4 – kombinacija električne žice in mreže

Ali v poletnem času uporabljate tudi planinske pašnike? 1 - DA 2 – NE

Če da, katere planine? Ime planine: \_\_\_\_\_

In nadmorsko višino planine \_\_\_\_\_.

Z števkami od 1 do 5 ocenite kako pomembni se vam zdijo spodnji vzroki, za uporabo planinskih pašnikov.

1 – ni pomembno, ni vzrok 5 – zelo pomemben faktor- glavni vzrok

	1	2	3	4	5
Premalo pašnih površin doma v dolini					
Ugoden vpliv planinske paše na zdravje živali					
Ugoden vpliv planinske paše na kakovost proizvodov					
Ohranjanje tradicije					
Sirjenje na planini					
Manj dela z oskrbo živali v poletnem času					

Do kdaj imate živali na paši? Ali vam uspe uloviti vse živali ali katera prezimi na prostem?

Če se koze pasejo v čredinkah, koliko časa se pasejo na eni čredinki?

Koliko čredink imate?

Kako na paši oskrbujete živali z vodo?

Ali živalim na paši dodajate tudi mineralno vitaminske mešanice?

Kako velik hlev imate? Imajo živali možnost izpusta? Ali so živali privezane? Če so, zakaj?

Kako imate urejeno osvetlitev in ventilacijo v hlevu?

Kako pozimi vzdržujete primerno temperaturo v hlevu?

Kakšno vrsto nastilja uporabljate?

Kakšne jasli imate v hlevu?

Ali imajo vse živali hkrati dostop do krmilnika?

Kako je sestavljen zimski obrok za živali?

Kako vzdržujete zdravstveno stanje v čredi(paraziti)?

Kolikokrat na leto obrezujete parklje?

Kakšna je oskrba koz pred pripustom, v času brejosti in v času laktacije?

Pri kateri starosti prvič pripuščate koze?

Kako pripravljate kozle na pripust?

Kakšna je povprečna starost kozla pri 1. pripustu?

Koliko kozlov potrebujete, da so koze v čredi uspešno oplojene?

Kdaj odbirate živali za nadaljnjo rejo?

Na kaj ste pri tem pozorni?

Ali sodelujete v kontroli porekla in proizvodnje?

Če da, ali so vam podatki o rezultatih analiz kaj v korist?

Ali k vam prihajajo svetovalci iz svetovalne službe?

Če da, kako pogosto?

Kaj vam največ pomagajo (svetujejo)?

Vpliv okoljskih programov na rejo pasme:

Ali uveljavljate podporo za rejo avtohtonih pasem domačih živali? (vključenost v okoljski program)?

Če ne, zakaj ne?

Če da, ali je višina podpore za vas dovolj visoka? Če ne, kolikšna bi morala biti po vašem mnenju?

Ali podpore vplivajo na vašo odločitev za rejo drežniške koze? (bi jih imeli tudi v primeru, da podpor ne bi bilo)

Prilagojenost pasme na okolje: zakaj reja drežniške koze? Ali ste že poskusili rediti drugo pasmo koz?

Ali je drežniška koza ogrožena zaradi napadov zveri?

Če da, v kakšnem primeru in obsegu se pojavljajo napadi zveri ter kako jih rešujete?

## PROIZVODI DREŽNIŠKE KOZE

### MLEKO

Način molže:

- ročna molža
- strojna molža

Koliko krat dnevno molzete?

Koliko mleka prodate, koliko ga porabite za predelavo v mlečne izdelke (v deležih)?

Ali imate svoj obrat za predelavo mleka, ki je registriran ali odobren? Če ne, kako imate potem urejeno?

V katere mlečne izdelke predelujete mleko?

Ali v mlečne izdelke dodajate dodatke in če da, katere?

Prodaja mleka/mlečnih izdelkov poteka:

- na domu
- na tržnici
- preko trgovin
- kombinacija \_\_\_\_\_
- na planini?

Kako bi ocenili povpraševanje po kozjem mleku / mlečnih izdelkih?

- manjše od ponudbe;
- večje od ponudbe

Kako kupci izvedo za vaše mleko in mlečne izdelke?

Ali se ukvarjate na kmetiji še s katero dejavnostjo? (turizem=?)

Ali menite, da se bi izdelki pod skupno blagovno znamko lažje tržili?

Kje vidite perspektivo za pasmo in njene proizvode?

### MESO

Pri kateri povprečni starosti gredo kozlički v zakol?

Je zakol v klavnici?

Ali imate organiziran odkup kozličkov? Če da, kam?

Prodajate meso ali žive kozličke?

Se ukvarjate tudi s predelavo mesa v mesne izdelke? Če da, katere mesne izdelke prodajate?

Ali imate obrat za predelavo mesa, ki je registriran ali odobren? Če ne, kako imate potem urejeno?

Prodaja mesa/mesnih izdelkov:

na domu

na tržnici

preko trgovin

prodaja gostilnam

Kolikšno je povpraševanje po kozjem mesu/ mesnih izdelkih?

manjše od ponudbe

večje od ponudbe

Kako promovirate meso in mesne izdelke drežniške koze?

Ali se ukvarjate na kmetiji še s katero dejavnostjo? (turizem=?)

Ali menite, da se bi izdelki pod skupno blagovno znamko lažje tržili?

Kje vidite perspektivo za pasmo in njene proizvode?