



REJSKI PROGRAM ZA DREŽNIŠKO KOZO

Rodica, junij 2024

Rejsko društvo: Zveza društev rejcev drobnice Slovenije

(V nadaljevanju: Društvo)

Naslov: Groblje 3, 1230 Domžale

e-pošta: drobnica@km-z.si

Predsednik: Roman SAVŠEK



**Univerza v Ljubljani, Biotehniška
fakulteta, Oddelek za zootehniko**

Naslov: Jamnikarjeva 101, 1000 Ljubljana

e-pošta: drobnica@bf.uni-lj.si



Rejski program so pripravili:

Doc. dr. Mojca SIMČIČ

Viš. pred. dr. Angela CIVIDINI

Polonca ZAJC, dipl. inž. zoot.

Domen DRAŠLER, dipl. inž. zoot.

Marko BIZJAK, mag. inž. zoot.

Dušan BIRTIČ, inž. kmet.

Gregor ŠEN, mag. inž. zoot.

Pri pripravi posameznih poglavij so
sodelovali:

Prof. dr. Simon HORVAT

Datum potrditve:

Rejski program je potrdila rejska komisija za drežniško kozo dne
6. junija 2024

KAZALO VSEBINE

1	NAMEN REJSKEGA PROGRAMA	1
2	IME PASME	2
3	ZNAČILNOSTI PASME	2
3.1	Izvor in nastanek pasme	2
3.2	Značilnosti zunanosti pasme.....	2
3.3	Proizvodne lastnosti.....	4
4	GEOGRAFSKO OBMOČJE IZVAJANJA REJSKEGA PROGRAMA.....	4
5	IDENTIFIKACIJA IN REGISTRACIJA TER EVIDENTIRANJE POREKLA ČISTOPASEMSKIH PLEMENSKIH ŽIVALI	4
6	REJSKI IN SELEKCIJSKI CILJI.....	6
7	LASTNA PREIZKUŠNJA IN OCENJEVANJE GENETSKE VREDNOSTI.....	9
7.1	Preizkušnja (kontrola) plodnosti v pogojih reje	9
7.2	Biološki test v pogojih reje.....	11
7.3	Preizkušnja (kontrola) mlečnosti v pogojih reje.....	12
7.4	Preizkušnja (kontrola) ravnosti kozličev (potomcev) v pogojih reje.....	14
7.5	Ocenjevanje lastnosti zunanosti	15
7.6	Preizkušnje v laboratorijih.....	15
7.5.1	Genski test – test očetovstva	15
7.5.2	Laboratorijska analiza mleka	16
7.7	Metode za genetsko vrednotenje	17
8	MERILA IN POSTOPKI ZA VPIS ŽIVALI V RODOVNIŠKO KNJIGO ZA DREŽNIŠKO KOZO	17
8.1	Glavni del rodovniške knjige.....	18
8.2	Dodatni del rodovniške knjige.....	19
8.3	Vpis potomcev živali, vpisanih v dodatni del, v glavni del rodovniške knjige.....	19
9	RAZVRŠČANJE ČISTOPASEMSKIH MOŠKIH PLEMENSKIH ŽIVALI	20
9.1	Razvrščanje čistopasemskih plemenskih kozlov na kmetijskem gospodarstvu	20
9.2	Čistopasemski plemenski kozli priporočeni za naravni pripust	20
10	IZDAJANJE ZOOTEHNIŠKIH SPRIČEVAL.....	21
11	ZUNANJI IZVAJALCI	21

KAZALO PREGLEDNIC

Preglednica 1: Telesna masa in telesne mere drežniške koze.....	2
Preglednica 2: Rejski cilji za drežniško kozo.....	7
Preglednica 3: Razvrščanje plemenskih kozlov drežniške pasme v kakovostne razrede ob odbiri na kmetijskem gospodarstvu.....	20

KAZALO SLIK

Slika 1: Drežniški kozi dveh različnih barvnih vzorcev (Foto: Vida Rezar)	3
Slika 2: Drežniški kozel (Foto: Arhiv BF)	3

KAZALO PRILOG

Priloga A: Primeri zootehniških dokumentov za vodenje porekla in proizvodnje živali	
Priloga B: Navodila za ocenjevanje lastnosti zunanosti in obrazec »List za ocenjevanje živali«	
Priloga E: Opis kontrole mlečnosti po metodi AT4 in opis izračuna mlečnosti	
Priloga F: Metoda napovedovanja plemenskih vrednosti za lastnosti mlečnosti	
Priloga G: Primer zootehniškega spričevala	
Priloga H: Pooblastilo	
Priloga I: Poslovník	

1 NAMEN REJSKEGA PROGRAMA

Rejski program za čistopasemske plemenske živali drežniške koze se izvaja v skladu z Uredbo o reji živali (Uredba (EU) 2016/1012) na ozemlju Republike Slovenije. Namen reje drežniške koze, ki je slovenska avtohtona pasma, je prireja mleka in kozličev za zakol. Z rejskim programom (RP) za drežniško kozo želimo izboljšati lastnosti mlečnosti, lastnosti rastnosti kozličev in lastnosti plodnosti ter ohraniti velikost populacije ob hkratnem preprečevanju parjenja v sorodstvu. Prav tako želimo ohraniti značilne lastnosti zunanosti pri živalih ter ohraniti njeno dobro prilagodljivost na izvorno okolje. S strokovnim delom želimo usmerjati v ohranjanje pasme zlasti v izvornem okolju in spodbujati širjenje po Sloveniji, povečati stalež živali tako za prirejo mleka kot za prirejo mesa.

Pri reji drežniške koze se uporabljajo tehnologije reje v skladu s tradicionalnim načinom reje, s katerim se ohranja dobra prilagodljivost pasme naravnim danostim in skromnim pogojem reje. Tradicionalna reja drežniške koze temelji na visokogorski paši. Pasma redijo v majhnih do srednje velikih tropih. V preteklosti sta se oblikovala dva namena reje (za prirejo mleka in za prirejo mesa). Živali za prirejo mleka rejci v času vegetacije večinoma pasejo na planinski paši, kjer v stanovih izdelujejo mlečne izdelke iz surovega polnomastnega mleka. Živali za prirejo mesa se pasejo več kot polovico leta na planinski paši v visokogorju. Kozliče namenjene za zakol prodajo večinoma spomladi kot sesne kozliče. V zimskem času temelji krmni obrok na osnovni voluminozni krmi, kar pokrije vzdrževalne potrebe živali, zato želimo ohraniti tip živali, prilagojen na skromne okoljske razmere.

V rejski program se vključuje tako ekstenzivne kot tudi bolj ali manj intenzivne reje znotraj katerih najdemo tako ekološke kot tudi konvencionalne reje, brez ali z dokrmeljevanjem živali z močnimi krmili.

Ob izboljšanju gospodarskih lastnosti, bo izvajanje rejskega programa prispevalo tudi k zmanjšanju izpustov toplogrednih plinov. Odbira živali na večjo mlečnost, izboljšano sestavo mleka in boljšo plodnost prispeva k izboljšanju izkoriščanja energije in beljakovin, s tem pa tudi k manjši intenzivnosti izpustov metana in didušikovega oksida. Kot novost za namen učinkovitejšega zmanjševanja izpustov toplogrednih plinov vključujemo v rejski program tudi analizo mleka za določitev vsebnosti sečnine in števila somatskih celic. Vsebnost sečnine v mleku je pomemben kazalnik uravnoveženosti krmnega obroka oziroma kazalnik oskrbljenosti živali z beljakovinami. Na podlagi informacij o vsebnosti sečnine v mleku je mogoče optimirati krmne obroke in s tem zmanjšati izločanje dušika z blatom in sečem, posredno pa tudi izpuste didušikovega oksida. Preskušanje in odbira plemenskih živali v razmerah spreminjajočega se podnebja prispeva k boljši prilagodljivosti pasme na podnebne spremembe, tako z vidika spremenjene kakovosti krme kot tudi z vidika obvladovanja vročinskega stresa.

2 IME PASME

Drežniška koza (okrajšava: **DR**).

Za kratko poimenovanje pasme pogosto uporabljamo kratico DR, ki predstavlja izpeljanko iz imena pasme.

3 ZNAČILNOSTI PASME

3.1 IZVOR IN NASTANEK PASME

Drežniška koza izvira iz Zgornjega Posočja, iz okolice Bovca in Drežnice, po kateri je dobila tudi ime. Je edina slovenska avtohtona pasma koz. Na tem območju je bila reja koz razvita že v preteklosti, saj naravne razmere niso dopuščale govedoreje.

Na območju Bovca, rejci ohranjajo tradicijo svojih prednikov ter drežniško kozo še vedno uporabljajo za prirejo mleka. Kozje mleko drežniške koze (največ 20 %) večinoma dodajajo k ovčjemu mleku za izdelavo Bovškega sira, ki ima zaščiteno označbo porekla.

Na območju Drežnice imajo rejci koze na planinski paši od zgodnje pomladi do začetka zime in jih redijo izključno za prirejo mesa, zato odbirajo živali z večjo sposobnostjo vzreje kozličev v ekstenzivnih pogojih. Pripusti so sezonski in potekajo na paši v avgustu in septembru. Kozli so v tropu le v času pripustov, po končani sezoni jih rejci umaknejo ter se pasejo ločeno od koz.

3.2 ZNAČILNOSTI ZUNANJOSTI PASME

Za drežniške koze so značilni različni barvni vzorci. Drežniška koza ni bila izpostavljena intenzivni odbiri na barvni vzorec in je zato v primerjavi z nekaterimi globalnimi pasmami ostala barvno zelo pestra. Najpogostejši barvni vzorec je črn, sledijo gamsasti, ribasti, rumen, golobat, portast, sajast in zelen. Barvni vzorci so evlucijsko zelo pomembni za prilagojenost na okolje, imajo pa tudi praktičen pomen za rejce saj predstavljajo identiteto pasme in kulturno dediščino, ki jo je vredno ohranjati (Horvat, 2022). Vsi osnovni barvni vzorci so opisani v [Prilogi B](#) tega rejskega programa.

Nekatere živali so po stegnih in grebenu hrbta porasle z daljšo dlako (rejci jim pravijo cembaste koze). Za samce in nekatere samice je značilna močno razvita brada. Na vratu se pogosto pojavljajo zvončki. Glavo imajo živali robustnejšo, nekoliko širšo v čelnem in nosnem delu, ušesa pa imajo kratka. V nosnem delu je glava velikokrat konveksna. Kozli imajo pogosto dobro razvit čop na čelu. Kozli so praviloma rogati, pri kozah pa se rogatost pojavlja v obsegu 95%. Kozlovi rogovi so lahko zelo veličastni, saj dosežejo v razponu med konicama tudi 1 m. Vime je pogosto temneje obarvano in neizenačeno oblikovano z neizenačenimi seski. Živali imajo noge z močnimi in trdnimi kostmi. Parklji so srednje visoki in čvrsti ter odlično prilagojeni pašnim razmeram. Drežniške koze so živahnega, včasih skoraj divjega temperamenta. Imajo odlično izražene telesne lastnosti, ki so pomembne in potrebne za rejo v težkih in skromnih pogojih reje. Živali odlikuje sposobnost prilagajanja na pašo na strmem terenu, odlična konstitucija in nezahtevnost za rejo. Pri samcih so moda dobro pripeta, izenačena in velika, brez napak, kot je razcepljen skrotum. Čeljust je pravilno razvita tako pri moških kot tudi ženskih živalih s pravilnim ugrizom.

Preglednica 1: povprečna telesna masa in telesne mere drežniške koze (Razingar, 2009)

	Koze	Kozli
Povprečna telesna masa, kg	47,3	80 in več
Povprečna višina vihra, cm	66,2	72 in več
Povprečna višina križa, cm	65,8	71 in več

Telesna masa odraslih koz znaša od 47 kg do 52 kg in je različna glede na območja, kjer redijo koze. Najtežje živali so na drežniškem in bovškem območju, nekoliko lažje pa na vipavskem. Opaziti je razlike tudi med mesnimi in mlečnimi usmeritvami, kjer je presenetljivo, da so koze v mesnih rejah nekoliko lažje (46,7 kg) v primerjavi s kozami iz mlečnih rej (48,2 kg) (Razingar, 2009). Kozli so težji od koz in dosežejo telesno maso vsaj 80 kg, lahko pa več kot 100 kg.



Slika 1: Drežniški kozi dveh različnih barvnih vzorcev (Foto: Vida Rezar)



Slika 2: Drežniški kozel (Foto: Arhiv BF)

3.3 PROIZVODNE LASTNOSTI

Drežniška kozo je avtohtona, sezonsko poliestrična pasma, pri kateri se prsk začne pozno poleti in traja do januarja. Redijo jo za prirejo mleka ali mesa kozličev. Primerna je za ekstenzivno do srednje intenzivno prirejo, saj je prilagojena skromnim pogojem reje. Prirejeno mleko se predela v sir in albuminsko skuto. Največkrat kot dodatek (20 %) ovčjemu mleku za Bovški sir z zaščiteno označbo porekla. Kozličiči imajo zaradi dobre mlečnosti matere tudi dobre dnevne priraste do odstavitve, in se večinoma prodajo spomladi v času Velike noči.

V boljših pogojih drežniška kozo doseže velikost gnezda okrog 1,5 kozličev na gnezdo in mlečnost več kot 540 kg mleka v celi laktaciji s 4 % mlečne maščobe in 3,2 % mlečnih beljakovin.

Koze imajo dobre materinske lastnosti, zaradi česar je malo poginov kozličev. Dobra materinska lastnost je poleg dovolj velike mlečnosti, tudi izraženost lastnosti skrbništva matere za kozličiče (dobra mati).

4 GEOGRAFSKO OBMOČJE IZVAJANJA REJSKEGA PROGRAMA

Pasma je razširjena na celotnem območju Republike Slovenije, na katerem se izvaja rejski program za drežniško kozo.

V rodovniško knjigo za drežniško kozo je bilo na dan 31.12.2023 vpisanih 1.148 živih živali (Poročilo o opravljenem delu znotraj STRP v letu 2023), kar je osnova za rejsko delo in podatek o velikosti populacije. Predniki v rodovniški knjigi prispevajo informacije za oceno plemenskih vrednosti živali. Spremljanje velikosti populacije je eden od rejskih ciljev, kjer je cilj ohranjanje staleža in čim večji delež populacije vključiti v rejski program.

V rejski program za drežniško kozo se lahko vključijo kmetijska gospodarstva, ki svoj trop živali drežniške kozo redijo na območju Republike Slovenije. Pravico glede sodelovanja rejcev v rejskem programu določa 13. člen Uredbe (EU) o reji živali 2016/1012. Rejci, ki vstopijo v ta rejski program se zavežejo, da v njem sodelujejo po pravilih, ki jih določa ta rejski program. Obveznosti in pravice rejcev so navedene tudi v Poslovniku Društva ([Priloga I](#)).

5 IDENTIFIKACIJA IN REGISTRACIJA TER EVIDENTIRANJE POREKLA ČISTOPASEMSKIH PLEMENSKIH ŽIVALI

Identifikacijo in registracijo za vso drobnico v Sloveniji vodi Sektor za identifikacijo in registracijo ter informacijske sisteme (SIRIS) znotraj Uprave za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin (UVHVVR) v okviru Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano Republike Slovenije (MKGP). Vse živali vrste kozo v vseh tropih po Sloveniji morajo biti označene (identificirane) in registrirane v skladu s pravom Unije o zdravju živali v zvezi z identifikacijo in registracijo domačih živali.

Rejec, ki s svojimi živalmi vstopi v ta rejski program, mora zagotoviti znano poreklo ob vsaki identifikaciji novorojene živali, zato jih mora čimprej po rojstvu ustrezno označiti in zagotoviti sledljivost porekla. Evidenca porekla čistopasemskih plemenskih živali drežniške koze se vodi v informacijskem sistemu Centralne podatkovne zbirke (CPZ) Drobница (CPZ Drobница). Živali, ki so vključene v ta rejski program se vpišejo v rodovniško knjigo za drežniško kozo. Rodovniška knjiga za drežniško kozo je del informacijskega sistema CPZ Drobница. Za rejsko društvo rodovniško knjigo tehnično vodi zunanji izvajalec – Biotehniška fakulteta, Univerze v Ljubljani.

Pred vpisom v rodovniško knjigo (RK) za drežniško kozo morajo biti živali posamezno identificirane in registrirane v skladu s pravom Unije o zdravju živali. Žival se v rodovniško knjigo vpiše pod identifikacijsko številko, ki jo ima žival vpisano na sredstvu za identifikacijo drobnice. Žival se ob vpisu v rodovniško knjigo evidentira pod tekočo zaporedno številko vpisa v rodovniško knjigo. Številka vpisa v rodovniško knjigo je razvidna tudi na zootehniškem spričevalu za posamezno žival.

Rejec, ki s svojimi živalmi sodeluje v tem rejskem programu, mora ob vsaki identifikaciji novorojene živali evidentirati tudi njeno poreklo. Evidentiranje porekla novorojene živali se zagotovi z izpolnitvijo zootehniških dokumentov »Dnevnik pripustov za koze« in »Podatki o jaritvah« (Priloga A), vključno z rojstno maso, potekom poroda in usodo oziroma stanjem kozliča. Za tehtanje novorojenih živali je odgovoren rejec, zootehniški dokument »Podatki o jaritvah« pa izpolni kontrolor območnega kmetijsko gozdarskega zavoda Kmetijsko gozdarske zbornice Slovenije (KGZS) ali rejec. Za označitev novorojene živali na način zagotavljanja sledljivosti porekla je odgovoren rejec sam.

Naloge rejca za zagotavljanje evidentiranja porekla novorojene živali so:

- označitev kozliča takoj po rojstvu na način kot to določa pravo Unije o zdravju živali - pravila o identifikaciji in registraciji domačih živali,
- tehtanje novorojenega kozliča takoj po rojstvu,
- beleženje podatkov o rojstvu kozliča.

Za namen evidentiranja porekla, rejec zabeleži naslednje osnovne podatke:

- identifikacijsko številko koze, ki je jarila (matere kozliča),
- datum jaritve (poroda),
- zaporedno jaritev koze,
- število rojenih in živorojenih kozličev v gnezdu,
- identifikacijsko številko, spol in barvo posameznega kozliča,
- identifikacijsko številko očeta kozliča.

Na zootehniškem dokumentu »Podatki o jaritvah« se zbirajo tudi informacije o morebitnih genetskih napakah novorojenega kozliča in podatki potrebni za kontrolo plodnosti (velikost gnezda). Potrjen zootehniški dokument »Podatki o jaritvah« je lahko v elektronski ali fizični obliki. V primeru elektronskega vnosa s strani rejca, dokument potrди rejec. V primeru fizične oblike pa dokument potrди tudi kontrolor območnega zavoda KGZS. Potrjen zootehniški dokument »Podatki o jaritvah« je predpogoj za vpis novorojene živali v rodovniško knjigo.

Znani podatki se upoštevajo pri odbiri moških kandidatov za naravni pripust in ženskih živali za nadaljnjo plemensko rejo.

Podatki zapisani na zootehniških dokumentih »Dnevnik pripustov za koze« in »Podatki o jaritvah« dokazujejo poreklo novorojene živali. Za živali, ki jih rejec odbere za nadaljnjo rejo se podatki vpišejo na zootehniški dokument »Odbira in sprejem v rodovnik« (Priloga A). Dokument je lahko izpolnjen v elektronski obliki ali v fizični obliki. V primeru elektronskega dokumenta le tega potrdi rejec, v primeru fizične oblike pa ga potrdita rejec in kontrolor območnega zavoda KGZS.

Na podlagi predhodnih podatkov o naravnem pripustu koz in podatkov o jaritvi (rojstvu živali) ter podatkov iz potrjenega dokumenta »Odbira in sprejem v rodovnik« se odbrane plemenske živali vpišejo v rodovniško knjigo.

Za Društvo podatke iz zootehniških dokumentov za spremljanje porekla zbirajo rejci in območni zavodi KGZS. Podatki se vnesejo v CPZ Drobница preko elektronskih zootehniških dokumentov ali preko dokumentov v fizični obliki. Vnos podatkov v CPZ Drobница izvede rejec sam ali to zanj stori zunanji izvajalec.

6 REJSKI IN SELEKCIJSKI CILJI

Rejsko in selekcijsko delo pri drežniški kozi temeljita na aktivni populaciji čistopasemskih koz in kozlov vpisanih v Rodovniško knjigo za drežniško kozo. Za namen doseganja rejskih in selekcijskih ciljev spremljamo poreklo in gospodarsko pomembne proizvodne lastnosti. Lastnosti pasme se dolgoročno oblikujejo preko zastavljenih rejskih ciljev, ki morajo omogočati čimbolj gospodarno rejo. H gospodarsko pomembnim lastnostim pri drežniški kozi spadajo predvsem lastnosti mlečnosti, ravnosti in plodnosti. Za nadaljnjo rejo se odbirajo živali skladno s selekcijskimi in rejskimi cilji.

Rejski cilji morajo biti usmerjeni tako, da rejcem omogočajo čimbolj gospodarno rejo živali. Lastnosti pasme, ki se oblikujejo dolgoročno preko zastavljenih rejskih ciljev, morajo na tradicionalen način reje omogočati dobro prirejo mleka in hkrati ohraniti ali izboljšati lastnosti ravnosti in plodnosti. Rejski cilj v osnovi temelji na izpolnjevanju pasemskih značilnosti opisanih v poglavjih 3.2 in 3.3. Pri drežniški kozi je rejski cilj ohraniti ali izboljšati mlečnost, ravnost in plodnost. Lastnosti plodnosti spremljamo preko posameznih parametrov plodnosti, kot je velikost gnezda (število rojenih in število živorojenih jagnjet na gnezdo).

Med rejske cilje vključujemo tudi ohranjanje stabilne velikosti populacije, z okoli 1.000 do 1.300 čistopasemskimi plemenskimi živalmi in povečevanje velikosti populacije ob ugodnih gospodarskih in okoljskih razmerah. Velikost populacije spremljamo na podlagi števila vpisanih aktivnih (živih) čistopasemskih živali v Rodovniški knjigi za drežniško kozo.

Glavni rejski cilji pri drežniški kozi so predstavljeni v preglednici 2.

Preglednica 2: Rejski cilji za drežniško kozo

Lastnost	Rejski cilj
Velikost populacije	ohranjanje ali povečevanje velikosti populacije ob dobrih okoljskih in gospodarskih razmerah
*Količina mleka	Povečevanje ob dobrih okoljskih in gospodarskih razmerah in ohranjanje ob doseženem cilju (ohranjanje več kot 380 kg v celi laktaciji), hkrati vplivamo na izpuste toplogrednih plinov, ki se ob povečanju mlečnosti zmanjšajo
*Vsebnosti maščobe in beljakovin v mleku	Ohranjanje ob doseženem cilju (cilj: maščoba 4,0 %, beljakovine 3,4 % v celi laktaciji)
***Vsebnost sečnine v mleku	Cilj je zbiranje podatkov o vsebnosti sečnine v mleku. Ob dovolj veliki količini podatkov določiti strokovna priporočila za interval normalne vsebnosti ter nato ohranjati vsebnost znotraj priporočil s čimer dosežemo tudi cilj zmanjševanja izpustov toplogrednih plinov.
**Velikost gnezda	Ohranjanje dobre plodnosti ob doseženem cilju (cilj: 1,2 rojenih kozličev)
Lastnosti zunanosti	Ohranjanje živali v značilnem telesnem okvirju in korektnih oblik, brez večjih fenotipskih napak, ohranjanje vseh barvnih vzorcev
Dnevni prirast kozličev	Ohranjanje in povečevanje dnevnega prirasta ob doseženem cilju (190 g/dan)
Preprečevanje parjenja v sorodu	Načrtno parjenje koz s čim manj sorodnimi plemenjaki
Temperament	Ohranitev živahnega temperamenta, izločanje agresivnih živali
Dolgoživost	Zaželena je dolga proizvodna doba, spremljamo s parametrom starost živali ob izločitvi, število jaritev v življenjski dobi, življenjska prireja mleka
Odpornost in prilagodljivost	Dobra prilagodljivost na težje in skromne pogoje reje
Vime in seski	Vime naj bo dobro pripeto, s srednje debelimi in srednje dolgimi seski, ki so pravilno postavljeni, da omogočajo enostavno strojno molžo, brez paseskov
Materinske lastnosti	Dobro izraženo skrbništvo matere za novorojene kozličce, večja preživitvena sposobnost novorojenih kozličev
Rogatost	Obvezna pristnost rogov pri kozlih

*Lastnost je genetsko vrednotena (napovedovanje plemenske vrednosti za lastnosti mlečnosti)

**Lastnost bo genetsko vrednotena v roku dveh let

***Uporaba podatka o vsebnosti sečnine pri drobnici ni razširjena zato želimo ta podatek vključiti v rejski program ter na podlagi dovolj velike količine podatkov določiti strokovna priporočila za normalne vsebnosti sečnine v kozjem mleku v naših pogojih reje.

Pri odbiri živali upoštevamo značilnosti pasme in dajemo prednost živalim z boljšimi lastnostmi zunanosti. Pri drežniški kozi je zaželen dolg trup, dovolj globoka in široka prsa ter širok križ, ki zagotavljajo velik telesni okvir. Širok križ je osnova za dobro pripetost vimena zadaj in razvoj večje prostornine vimena. Živali, ki so primerno široke v križnem predelu, imajo tudi lažje porode. Hrbet naj bo raven, križ rahlo pobit, ravne sprednje in zadnje noge s pravilnim kotom skočnega sklepa in pravilnimi biclji (ne premehki in ne prestmi).

Pri odbiri ženskih živali smo pozorni na obliko in pripetost vimena. Želimo dobro pripeto vime, dolžina, debelina in položaj seskov so tiste lastnosti, ki omogočajo čimbolj enostavno strojno molžo. Seski morajo biti izenačeni, ne smejo biti predolgi niti prekratki, ne predebeli ali pretanki, kar bi oteževalo strojno molžo. V populaciji drežniške koze niso zaželene živali s paseski na vimenu, zato takšne živali izločamo. Glava je plemenita ter v značilnem mlečnem tipu. Samice so večinoma rogate in v zelo majhnem deležu brezrožne, medtem ko je rogatost

pri odbranih kozlih obvezna. Preverjamo tudi pravilnost ugriza in zabeležimo morebitne napake na čeljusti. Takšne živali se slabše pasejo, kar se pogosto odraža v slabši telesni kondiciji.

Lastnosti zunanosti so posredno povezane s proizvodnimi lastnostmi živali oziroma z gospodarsko bolj pomembnimi lastnostmi. Ocenjevanje lastnosti zunanosti se v populaciji drežniške kozе izvaja na način linearnega ocenjevanja lastnosti zunanosti pri moških živalih v pogojih reje (na gospodarstvih). Sistem ocenjevanja lastnosti zunanosti je opisan v [Prilogi B](#).

Med rejske cilje vključujemo tudi lastnosti, kot so temperament, dolgoživost, odpornost in prilagodljivost na težke in skromne pogoje reje. Tako dajemo poseben poudarek tudi tistim sekundarnim lastnostim zunanosti, ki so pomembne za dolgoživost, odpornost in prilagodljivost. Pomemben rejski cilj je tudi ohranjanje dobrih materinskih lastnosti. Najpomembnejša materinska lastnost, ki jo je potrebno stalno izboljševati, je dobro izražanje skrbništva matere za novorojene kozličke. Rejec pri odbiri mladih živali za plemo upošteva materinske lastnosti matere kozličke. Rejci ne odbirajo za nadaljnjo rejo kozličev od mater, ki slabo skrbijo za svoje mladičke. Temperament živali lahko ocenimo subjektivno, nezaželene so živali, ki kažejo agresivno obnašanje (predvsem kozli), zaželena je žival živahnega temperameta. Posredni pokazatelji dolgoživosti pri drežniški kozi so starost živali ob izločitvi, število jaritev v življenjski dobi in število rojenih in živorojenih mladičev v življenjski dobi živali ter življenjska prireja mleka, ki jih upoštevamo pri odbiri živali. Vitalni in hitro rastoči kozlički so prvi znak dobre matere z veliko mlečnostjo, poleg tega se hitro rastoči sesni kozlički prej in lažje prodajo za zakol. Intenzivnost rasti (dnevni prirast) je pomembna lastnost pri živalih za prirejo mesa oziroma klavnih kozličev. Dnevni prirast kozličev v pogojih reje se spremlja pri vseh mladičih ženskega in moškega spola po metodi lastne preizkušnje potomcev, opisane v poglavju 7.4 tega rejskega programa.

Pomembne gospodarske lastnosti pri drežniški kozi so lastnosti mlečnosti, kot so količina prirejenega mleka v laktaciji in v standardnem obdobju molže ter vsebnosti maščobe in beljakovin v mleku. Metoda izvajanja kontrole mlečnosti je opisana v poglavju 7.3.

Med selekcijske cilje spadajo lastnosti, pri katerih zagotavljamo genetsko variabilnost, ki je osnova za genetski napredek pasme. V ta namen se v okviru rejskega programa spremljajo posamezne gospodarsko pomembne lastnosti v populaciji, ki so vključene v genetsko vrednotenje (izračun plemenskih vrednosti). V genetsko vrednotenje so pri drežniški kozi vključene lastnosti mlečnosti.

Za lastnost velikosti gnezda (število rojenih kozličev) se v rejskem programu za drežniško kozo predvideva implementacija genetskega vrednotenja v prihodnjih dveh letih.

Za lastnosti mlečnosti želimo v okviru tega rejskega programa ohranjati pozitivne genetske spremembe najmanj na sedanjem nivoju ob preprečevanju parjenja v sorodstvu in preprečiti negativne genetske spremembe.

7 LASTNA PREIZKUŠNJA IN OCENJEVANJE GENETSKE VREDNOSTI

Lastna preizkušnja se po tem rejskem programu izvaja na živalih samih ali na njihovih potomcih v pogojih reje, v laboratorijih in drugih nosilcih dejavnosti.

Lastna preizkušnja živali in ocenjevanje genetske vrednosti se izvajata v skladu s pravili iz priloge III Uredbe (EU) o reji živali 2016/1012.

Lastno preizkušnjo v pogojih reje lahko opravljamo po metodah A (imenovani zunanji izvajalec), B (rejec) ali C (kombinacija obojega).

V okviru tega rejskega programa se izvaja naslednje preizkušnje:

- preizkušnja (kontrola) plodnosti,
- preizkušnja (kontrola) mlečnosti,
- preizkušnja (kontrola) ravnosti kozličev (potomcev) v pogojih reje,
- biološki test,
- ocenjevanje lastnosti zunanosti,
- preizkušnja v laboratorijih.

7.1 PREIZKUŠNJA (KONTROLA) PLODNOSTI V POGOJIH REJE

Preizkušnjo plodnosti v pogojih reje se izvaja po metodi B (rejec sam) ali metodi C (kombinacija rejca in kontrolorja).

Za namen preizkušnje plodnosti pri kozah se zbirajo podatki o jaritvah za vsako posamezno kozo v tropu, ki je vključena v rejski program oziroma je vpisana v rodovniško knjigo. Rejec za zagotavljanje porekla novorojenih kozličev beleži tudi dnevnik pripustov koz (matere), kamor za vsak trop koz vpiše identifikacijsko številko plemenjaka (očeta), ki je bil odbran za naravni pripust v tropu oziroma v posamezni skupini koz. Ob jaritvi rejec za vsako posamezno kozo, ki je jarila, zabeleži datum poroda (datum jaritve), zaporedno jaritev in število rojenih ter število živorojenih kozličev. Rejec takoj po jaritvi poskrbi za označitev novorojenih kozličev z neponovljivo identifikacijsko številko in tako zagotovi sledljivost porekla. Rejec, takoj po označitvi novorojenih kozličev oziroma najkasneje v roku 24 ur, vse živorojene kozličce v gnezdu tudi stehta in zabeleži rojstno maso vsakega kozliča. Priporočljivo je, da se za tehtanje znotraj posameznega tehtalnega obdobja uporablja tehtnica, ki naj omogoča merjenje z natančnostjo vsaj 0,5 kg (za rojstno maso priporočljiva natančnost 0,1 kg) (ICAR guidelines, Section 21, junij 2021). Evidentiranje podatkov o plodnosti (število rojenih in število živorojenih kozličev) se zagotovi z izpolnitvijo zootehniškega dokumenta »Podatki o jaritvah« (Priloga A), vključno s stehtano rojstno maso, potekom poroda in stanjem kozliča. Na dokument »Podatki o jaritvah« se zabeležijo tudi ostali podatki potrebni za vodenje porekla, ki so opisani v poglavju 5. Za evidentiranje podatkov o plodnosti in za tehtanje novorojenih kozličev poskrbi rejec.

Podatki za spremljanje kontrole plodnosti, ki se evidentirajo na dokument »Podatki o jaritvah« so:

- identifikacijska številka matere,
- zaporedna jaritev,
- datum jaritve,
- število rojenih kozličev,
- število živorojenih kozličev,
- potek poroda,
- identifikacijska številka očeta,
- identifikacijska številka kozliča,
- spol kozliča (moški, ženski, dvospolnik),
- barva kozliča,
- pasma kozliča,
- rojstna masa kozliča,
- stanje kozliča ob rojstvu (pogin, mrtvorojen, spaček),
- rogatost kozliča,
- materinske lastnosti matere (skrb za kozliča; dobra mati, slaba mati).

Podatki na dokumentu »Podatki o jaritvah« so pogoj za preizkušnjo plodnosti pri posamezni živali v rejskem programu. Zootehniški dokument »Podatki o jaritvah« lahko izpolni (v elektronski ali fizični obliki) rejec sam (B metoda) ali pa to zanj opravi kontrolor (v elektronski ali fizični obliki) ob prvem obisku, čimprej po jaritvah (C metoda). V primeru izpolnjevanja dokumenta s strani rejca, le tega potrdi rejec, v primeru izpolnjevanja dokumenta s strani kontrolorja, le tega s podpisom potrdita rejec in kontrolor. V primeru elektronskega poslovanja vnos izvede rejec ali to zanj stori kontrolor, v primeru dokumentov v fizični obliki pa vnos v CPZ Drobница, izvede rejec ali kontrolor ali Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani.

Na podlagi zbranih podatkov v okviru preizkušnje plodnosti se naredi analiza lastnosti plodnosti za vse koze, ki so bile v koledarskem letu vključene v preizkušnjo plodnosti. Rezultate analize plodnosti prejmejo vsi rejci enkrat letno za vsako posamezno kozo, ki je bila vključena v rejski program. Izpis analize plodnosti zajema rezultate o zadnji jaritvi vsake koze v koledarskem letu in prirejo posamezne koze. Analizo podatkov o plodnosti izvede zunanji izvajalec Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani.

Rezultati analize plodnosti so rejcem za lasten trop razvidni tudi preko dostopa v CPZ Drobница.

V letu 2024 bo narejena raziskovalna naloga za razvoj statističnega modela za napovedovanje plemenske vrednosti za lastnosti plodnosti. Predvidevamo, da bomo genetsko vrednotenje posameznih lastnosti plodnosti (velikost gnezda) implementirali v prihodnjih dveh letih. Rejski program bo takrat dopolnjen s priložo z opisom statističnega modela za ocenjevanje plemenske vrednosti za lastnosti plodnosti.

7.2 BIOLOŠKI TEST V POGOJIH REJE

Biološki test v pogojih reje se izvaja po metodi B (rejec sam) ali metodi C (rejec in kontrolor).

Biološki test se izvaja hkrati s preizkušnjo plodnosti, prav tako se podatki o biološkem testu evidentirajo na skupnem zootehniškem dokumentu »Podatki o jaritvah« (Priloga A). Ta dokument uporabljamo tako za vodenje podatkov o plodnosti, kot tudi za vodenje podatkov o biološkem testu, hkrati pa je ta dokument tudi predpogoj za zagotavljanje porekla novorojenih živali. Na ta način se izognemo nepotrebnemu prepisovanju podatkov.

Rejec zabeleži naslednje podatke o biološkem testu takoj po rojstvu oziroma najkasneje 24 ur po rojstvu:

- identifikacijska številka matere,
- potek poroda,
- spol kozliča,
- usoda kozliča ob rojstvu (pogin, mrtvorojen), kamor se zabeleži tudi morebitne:
- genetske napake in posebnosti kozliča (spaček in drugo).

Osnovni cilj izvajanja biološkega testa je preprečevanje širjenja genetskih napak oz. nezaželenih lastnosti zunanosti v populaciji kozličev za naslednje generacije. Pri biološkem testu se posveča posebna pozornost morebitnim prirojenim napakam in nezaželenim lastnostim zunanosti. Vključeno mora biti čim večje število živali, saj se prirojene napake, katerih nosilci so recesivni geni z zelo majhno frekvenco, običajno redko pojavljajo v populaciji. Kozliči, vključeni v biološki test, so potomci mater, ki so vpisane v rodovniško knjigo.

Potek poroda je podatek, ki ga lahko oceni le rejec živali. Rejec živali je prvi in največkrat edini prisoten pri porodu. V primeru, ko je porod enostaven in ni potrebne pomoči, rejec označi potek poroda, kot lahek ali normalen. V primeru, ko je pri porodu potrebna pomoč rejca ali veterinarja, se potek poroda označi kot težek. Pri tem moramo ločiti med težkimi porodi s poginom kozliča in drugimi stopnjami težavnosti porodov. Za potek jaritve uporabljamo naslednji šifrant oziroma stopnje težavnosti jaritve:

- 1 – lahka,
- 2 – normalna,
- 3 – težka, potrebna pomoč,
- 4 – težka s poginom mladiča (do 24 ur po porodu),
- 5 – abortus v zgodnjem obdobju brejosti,
- 6 – abortus v zadnjem obdobju brejosti.

Za spol kozliča se zabeleži spol na podlagi šifranta:

- 1 – moški spol,
- 2 – ženski spol,
- 3 – dvospolnik.

V rubriko »usoda« kozliča se zabeleži stanje mladičev ob rojstvu na podlagi šifranta:

1 – pogin,

2 – mrtvorojen,

in morebitne prirojene lastnosti ali nezaželene lastnosti zunanosti v populaciji kozličev, kot je

3 – spaček.

Za Društvo podatke o biološkem testu zbira rejec sam (B metoda) ali rejec in kontrolor območnega zavoda KGZS (C metoda). V primeru elektronskega poslovanja, vnos izvede rejec sam ali to zanj stori kontrolor, v primeru dokumentov v fizični obliki pa vnos podatkov v informacijski sistem CPZ Drobница izvede rejec, kontrolor ali Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani.

7.3 PREIZKUŠNJA (KONTROLA) MLEČNOSTI V POGOJIH REJE

Preizkušnja (kontrola) mlečnosti koz v pogojih reje se izvaja po metodi A, kar pomeni, da nalogo opravljajo zunanji izvajalci.

Mlečnost drežniške koze se spremlja na osnovi zbiranja podatkov o prireji mleka za vsako posamezno žival v laktaciji, ki je vključena v ta rejski program. Kontrola mlečnosti se opravlja po standardni referenčni metodi AT4 (ICAR), opisani v [Prilogi E](#) (ICAR, 2018).

Po opisani metodi AT4 kontrolor izvede kontrolo mlečnosti pri vseh kozah v tropu (v rejskem programu) enkrat mesečno v razmaku 28 do 34 dni, izmenično zjutraj ali zvečer.

Kontrola se opravlja ob istem času, kot poteka molža na nekontroliran dan. Kontrola mlečnosti se opravlja le pri kozah, kjer so vsi mladiči že odstavljeni in ne sesajo več pri materi. Rejec mora poskrbeti za evidenco datuma odstavitve za vsako žival ali skupino živali.

Za obisk pri rejcu za namen izvajanja kontrole mlečnosti se dogovorita kontrolor in rejec, pri čemer upoštevata obvezni časovni interval med dvema kontrolama. Pred prvo kontrolo mlečnosti morajo biti v CPZ Drobница vneseni podatki o jaritvah vseh koz, ki bodo v kontroli mlečnosti. Vneseni podatki o jaritvi so pogoj za vnos podatkov kontrole mlečnosti.

Kontrolor ob vsaki kontroli mlečnosti izmeri količino namolzenega mleka z mlečnim merilcem in odvzame vzorec mleka od vsake koze posebej za analizo na vsebnosti beljakovin, maščobe, laktoze in sečnine ter za ugotavljanje skupnega števila somatskih celic. Kontrolor vzorce mleka takoj po odvzemu ustrezno označi in shrani. Pri vsaki kontroli mlečnosti mora kontrolor poskrbeti tudi za vpis podatkov o kontroli mlečnosti na zootehniški dokument »*Zapisnik o odvzemu in analizah vzorcev mleka*« ([Priloga A](#)). Vzorce mleka nato skupaj s priloženim »*Zapisnikom o odvzemu in analizah vzorcev mleka*« posreduje v laboratorij za mleko, kjer se določi vsebnosti maščobe, beljakovin, laktoze in sečnine ter število somatskih celic v mleku. Zootehniški dokument »*Zapisnik o odvzemu in analizah vzorcev mleka*« vsebuje naslednje informacije:

- datum začetka molže tropa (ob prvi kontroli mlečnosti),
- tehnologija odstavitve mladičev v tropu (zgodnja – do 5 dni starosti ali pozna),

- način molže (ročna, strojna),
- število molž na dan (molža 1x ali 2x dnevno),
- lokacija molže (v primeru molže na planini),
- datum kontrole mlečnosti,
- čas molže (jutranja, večerna),
- identifikacijska številka živali,
- namolzena količina mleka za posamezno žival, odčitana na mlečnem merilcu,
- znamka mlečnega merilca,
- datum konca molže oz. datum presušitve, če je žival presušena,
- v primeru izločitve živali ali izpada iz kontrole mlečnosti tudi datum in vzrok.

Podatke o kontroli mlečnosti, navedene na »Zapisniku o odvzemu in analizah vzorcev mleka« nato dopolnijo še v laboratoriju za mleko s pripadajočimi podatki o vsebnostih maščobe, beljakovin, laktoze in sečnine ter številu somatskih celic v vzorcih mleka. Vsi podatki iz kontrole mlečnosti se nato v CPZ Drobница vnesejo elektronsko.

Ob vnosu podatkov kontrole mlečnosti v CPZ Drobница se podatki preverijo, odpravijo morebitne napake (manjkajoči podatki, ni podatka o jaritvi posamezne koze, kontrola mlečnosti pa se je izvedla, itd.), se analizirajo in arhivirajo. Takoj po vnosu kontrole mlečnosti se izpišejo rezultati kontrole mlečnosti in izračunajo delni laktacijski izračuni, ki se vsak mesec v nekaj dneh po izvedbi kontrole mlečnosti posredujejo rejcem. Do rezultatov kontrole mlečnosti, delnih laktacijskih izračunov in laktacijskih zaključkov lahko rejci za lasten trop dostopajo tudi na spletni strani rejskega društva www.drobnica.si.

Laktacijske zaključke oziroma rezultate prireje mleka po posamezni kozi prikazujemo za celo laktacijo kot tudi za standardno obdobje molže, enkrat letno po zaključeni laktaciji celega tropa. Pri drežniški kozi je bilo uvedeno standardno obdobje molže v letu 2022 na podlagi raziskovalne naloge in na podlagi priporočil Mednarodnega odbora za kontrolo proizvodnosti živali (ICAR, 2018). ICAR priporočila, namreč, priporočajo določitev trajanja standardne laktacije oziroma določitev trajanja standardnega obdobja molže, ki je blizu povprečni dolžini laktacije oziroma blizu povprečni dolžini obdobja molže pri posamezni pasmi. V populaciji drežniške koze se kozličje odstavlja pozno (najpogosteje okoli 40. dneva starosti kozličev), zato je bila smiselna določitev standardnega obdobja molže. V okviru raziskovalne naloge je bilo na podlagi analiz podatkov mlečnosti v letih 2005 do 2019 določeno standardno obdobje molže pri drežniški kozi, ki traja od 40. do 210. dne po jaritvi. Namen uvedbe standardnega obdobja molže je doseganje boljše primerljivosti lastnosti mlečnosti med živalmi znotraj populacije drežniške koze. Od vključno leta 2022 dalje laktacijske zaključke po posameznih kozah drežniške pasme prikazujemo na oba načina (za obdobje cele laktacije in za standardno obdobje molže), saj na ta način ohranimo boljšo primerljivost z rezultati prireje mleka v preteklih letih.

V analizo mlečnosti v celi laktaciji in v standardnem obdobju molže se vključijo vse koze, ki so v določenem obdobju zaključile laktacijo in so imele najmanj tri zaporedne kontrole mlečnosti v laktaciji.

Za Društvo kontrolo mlečnosti izvede kontrolor območnega KGZ, analizo vzorcev mleka pa izvede Laboratorij za mleko pri KGZ Nova Gorica. Vnos v informacijski sistem CPZ Drobница se izvede preko elektronskega poslovanja med laboratorijem za mleko in Biotehniško fakulteto Univerze v Ljubljani. Analizo podatkov, delne laktacijske izračune vsak mesec po končani kontroli mlečnosti in laktacijske zaključke v celi laktaciji oziroma v standardnem obdobju molže izvede Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani.

7.4 PREIZKUŠNJA (KONTROLA) RASTNOSTI KOZLIČEV (POTOMCEV) V POGOJIH REJE

Preizkušnjo ravnosti kozličev v pogojih reje se izvaja po metodi B, kar pomeni, da nalogo opravlja rejec sam.

Ravnost kozličev v pogojih reje spremljamo na podlagi dveh tehtanih telesnih mas kozličev. Prva tehtana telesna masa je rojstna masa. Rejec tehtanje novorojenih kozličev opravi ob rojstvu ali najkasneje 24 ur po porodu in zabeleži rojstno maso živorojenih kozličev. Rojstna masa kozliča se evidentira na zootehniški dokument »Podatki o jaritvah« (Priloga A). Druga tehtana telesna masa je telesna masa do starosti šestih mesecev. Drugo tehtanje kozličev rejec običajno opravi ob odstavitvi, obvezno pa pred starostjo šestih mesecev. Podatek o drugem tehtanju rejec zabeleži na zootehniški dokument »Seznam mladičev v tropu« (Priloga A) oziroma vnese v CPZ Drobница v primeru elektronskega poslovanja. Dokument »Seznam mladičev v tropu« je lahko v fizični ali elektronski obliki. Obrazec »Seznam mladičev v tropu« izpolni, potrdi in vnese rejec sam, lahko pa vnos zanj opravi kontrolor ali Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani.

Za namen vodenja podatkov o drugem tehtanju kozličev rejec k pripadajoči identifikacijski številki kozliča zabeleži:

- datum tehtanja,
- telesno maso kozliča.

Pri obeh tehtanjih je pomembno, da rejec tehtanje opravi na enak način. Priporočljivo je, da se za tehtanje znotraj posameznega tehtalnega obdobja uporablja tehtnica, ki naj omogoča merjenje z natančnostjo vsaj 0,5 kg (za rojstno maso priporočljiva natančnost 0,1 kg) (ICAR guidelines, Section 21, junij 2021). Rojstna masa je genetsko determinirana in ima velik vpliv na potek poroda, zato je korektno beleženje rojstne mase s tehtanjem zelo pomembno.

Telesna masa ob drugem tehtanju (odstavitvi) nam posredno poda tudi informacije o mlečnosti matere. Telesna masa ob odstavitvi je pomemben podatek tudi za analizo rasti v obdobju po odstavitvi in ima pomembno vlogo pri oceni plemenske vrednosti za lastnosti rasti. Zaželeno je, da je starost ob drugem tehtanju znotraj tropa čimbolj izenačena. Zaželeno je tudi, da je starost ob drugem tehtanju čimbolj izenačena med tropi, ki imajo podobno tehnologijo odstavitve.

Na podlagi zbranih podatkov v okviru preizkušnje ravnosti se izračuna dnevni prirast kozličev od rojstva do datuma drugega tehtanja. Rejec vsako leto prejme rezultate preizkušnje ravnosti kozličev za svoj trop, kjer so izračunani dnevni prirasti za vsakega posameznega kozliča, povprečen dnevni prirast v tropu in povprečen prirast kozličev v populaciji drežniške kozice v

tekočem koledarskem letu. Podatki so rejcem za lasten trop razvidni tudi elektronsko preko dostopa v CPZ Drobница.

Za Društvo podatke o ravnosti kozličev zbira rejec sam. Vnos v informacijski sistem CPZ Drobница v primeru elektronskega poslovanja izvede rejec sam, v primeru dokumentov v fizični obliki pa vnos podatkov izvede rejec sam ali kontrolor ali Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani. Analizo podatkov izvede Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani.

7.5 OCENJEVANJE LASTNOSTI ZUNANJOSTI

Lastnosti zunanosti živali so genetsko povezane (korelirane) z gospodarsko pomembnimi proizvodnimi lastnostmi, kot so zmogljivost rasti, mlečnost, dolgoživost, itd., zato ima ocenjevanje lastnosti zunanosti velik pomen.

Ocenjevanje lastnosti zunanosti pri kozlih izvaja imenovana strokovna Komisija za odbiro plemenjakov za naravni pripust. Ocenjevanje lastnosti zunanosti se izvaja pri:

- mladih kozlih drežniške pasme v pogojih reje na kmetijskem gospodarstvu, odbranih za naravni pripust.

Ocenjevanje lastnosti zunanosti živali poteka po sistemu linearnega opisovanja in ocenjevanja živali opisanega v [Prilogi B](#) tega rejskega programa. Ocenjuje se posamezne telesne lastnosti, ki so združene v sklope telesnih lastnosti (okvir, oblike, omišičenost in moda). Poleg tega se zabeleži tudi morebitne napake lastnosti zunanosti (na čeljusti, število pasov, razcepljen skrotum itd.).

Po tem načinu ocenjevanja lastnosti zunanosti se ocenjuje čistopasemske kozle, kandidate za naravni pripust v pogojih reje na kmetijskem gospodarstvu.

Skupna ocena lastnosti zunanosti se zabeleži na »*List za ocenjevanje živali*« ([Priloga B](#)). Ocene za vsako posamezno ocenjevano lastnost zunanosti, kot tudi skupna ocena lastnosti zunanosti se vnesejo iz dokumenta »*List za ocenjevanje živali*« v CPZ Drobница.

Skupna ocena lastnosti zunanosti se upošteva kot eden izmed kriterijev za razvrstitev kozla v kakovostni razred.

Za Društvo ocenjevanje lastnosti zunanosti plemenjakov izvedejo predstavniki zunanjih izvajalcev KGZS in Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani. Za Društvo vnos v CPZ Drobница in analize lastnosti zunanosti izvede Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani.

7.6 PREIZKUŠNJE V LABORATORIJIH

7.5.1 Genski test – test očetovstva

V okviru rejskega programa po potrebi opravljamo genotipizacijo za preverjanje pravilnosti zapisanega porekla (rodovnika) živali. Na ta način izvajamo notranjo kontrolo nad pravilnostjo zapisanih podatkov v rodovniku živali na določenem deležu živali v rodovniški knjigi.

Za preverjanje pravilnosti zapsanega porekla (rodovnika) živali se uporabljajo SNP genetski označevalci. Metoda se uporablja za naključno preverjanje porekla živali za potrditev podatkov o poreklu na zootehniških dokumentih. Za preverjanje porekla je v rabi standardni set SNP označevalcev, ki ga v rednih primerjalnih testih preverja ISAG (International Society for Animal Genetics) in omogoča izločitev napačnih prednikov z več kot 99 % verjetnostjo.

Na podlagi rezultatov genotipizacije (paternity test) – testa očetovstva, ki jih prejmemo iz komercialnega laboratorija, se poreklo potrdi ali ovrže. Na podlagi pravih podatkov o poreklu živali se v rodovniško knjigo doda še certifikat o potrditvi porekla s testom očetovstva. Rejca se opozori na pomembnost zagotavljanja pravilnega porekla za živali, ki jih želi vpisati v rodovniško knjigo.

Vse postopke v zvezi s preverjanjem porekla (odvzem biološkega materiala, označevanje vzorcev biološkega materiala, pošiljanje vzorcev v laboratorij, prejem in interpretacijo rezultatov ter vnos v CPZ Drobница) za rejsko društvo izvede Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani.

7.5.2 Laboratorijska analiza mleka

Analiza mleka se izvaja v skladu s standardi IDF 141C:2013, ISO 9622:2013 (maščoba, beljakovine in laktoza ter sečnina) ter ISO 13366-2:2006 in IDF 148-2:2006 (somatske celice).

Določanje vsebnosti mlečne maščobe, beljakovin, laktoze in sečnine ter ugotavljanje števila somatskih celic v mleku se izvaja z aparaturama Milcoscan in Fossomatic oziroma krajše COMBIFOSS, globalnega proizvajalca aparatov za analitiko *FOSS analytics* po standardni metodi v skladu z standardoma IDF 141C:2013 in ISO 9622:2013. Obe aparaturi sta sestavljeni v delu odvzema vzorca – dve pipeti – vsaka pelje vzorec v svojo aparaturo. Programska oprema, vključno s statistično obdelavo rezultatov za nadzor nad aparaturami je integrirana v obeh aparaturah, svetovno prepoznavna in preizkušena.

Ugotavljanje števila somatskih celic se izvaja z uporabo fluoro-opto-elektronskih števec v skladu z standardoma ISO 13366-2:2006 in IDF 148-2:2006.

V okviru rejskega programa se izvede laboratorijska analiza za določitev vsebnosti maščobe, beljakovin, laktoze in sečnine ter števila somatskih celic v mleku. Število somatskih celic je pomemben kazalnik zdravja vimena in lahko bistveno prispeva k pravočasnemu ukrepanju v primeru povečanega števila. Vsebnost sečnine v mleku pa je predvsem pomemben kazalnik uravnoteženega krmnega obroka oziroma kazalnik oskrbljenosti živali z beljakovinami. Krmni obrok in vsebnost beljakovin ter energije v njem, postaja vedno bolj pomemben tudi z vidika zmanjševanja toplogrednih plinov in spremljanja dobrega počutja živali. Zaradi približevanja k novim smernicam v živinoreji poleg vsebnosti beljakovin, maščobe in laktoze spremljamo tudi vsebnost sečnine v mleku in število somatskih celic.

Analizo vsebnosti mlečne maščobe, beljakovin, laktoze in sečnine ter ugotavljanje števila somatskih celic za Društvo izvede Laboratorij za mleko pri KGZ Nova Gorica, ki zagotavlja uporabo zgornjih metod in opreme v skladu z omenjenimi standardi.

7.7 METODE ZA GENETSKO VREDNOTENJE

Genetsko vrednotenje je vezano na lastnosti, katerih fenotipske vrednosti se merijo ali ocenjujejo in je za njih zbrano že dovolj veliko število podatkov, ki je potrebno za točnost napovedi plemenske vrednosti. Genetsko vrednotenje vključuje spremljanje porekla, zbiranje podatkov o fenotipu, pripravo podatkov, napovedovanje plemenskih vrednosti za posamezne lastnosti, skladiščenje in presojo ustreznosti statističnih modelov za napovedovanje plemenskih vrednosti ter razvoj in vzdrževanje aplikacij za analize in preglede podatkov.

Za napovedovanje plemenskih vrednosti uporabljamo metode, ki so znanstveno sprejemljive v skladu z uveljavljenimi zootehniškimi načeli. Za napovedovanje plemenskih vrednosti se pridobijo podatki o lastnostih in poreklu iz CPZ Drobница. Rezultati se arhivirajo v CPZ Drobница.

Ocenjevanje genetske vrednosti je v skladu s pravili iz Priloge III in Poglavlja V Uredbe o reji živali. Za ocenjevanje genetske vrednosti plemenskih živali drežniške koze je Rejsko društvo imenovalo zunanjega izvajalca Biotehniško fakulteto Univerze v Ljubljani (druga priznana organizacija v reji drobnice). Država članica oziroma njen pristojni organ (Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano) je z odločbo št. 33205-63/2023/8 pooblastilo zunanjega izvajalca Biotehniško fakulteto Univerze v Ljubljani za izvajanje naloge ocenjevanja in napovedovanja genetske vrednosti za plemenske ovce in koze. Pri ocenjevanju genetske vrednosti zunanji izvajalec sledi pravilom in standardom Mednarodnega odbora za kontrolo proizvodnosti živali (ICAR).

Plemenske vrednosti se pri drežniški kozi ocenjujejo za lastnosti mlečnosti. Model za ocenjevanje plemenske vrednosti za lastnosti mlečnosti je opisan v [Prilogi F](#). Plemenske vrednosti v obliki izpisov v fizični obliki prejmejo rejci, ki so vključeni v ta rejski program. Plemenske vrednosti so na voljo rejcem za lastni trop tudi preko vstopa v CPZ Drobница. Plemenske vrednosti za lastnosti mlečnosti so zapisane tudi na zootehniškem spričevalu za plemenskega kozla in plemensko kozo.

Za lastnost velikost gnezda (število rojenih kozličev) se v rejskem programu za drežniško kozo predvideva implementacija genetskega vrednotenja v prihodnjih dveh letih.

8 MERILA IN POSTOPKI ZA VPIS ŽIVALI V RODOVNIŠKO KNJIGO ZA DREŽNIŠKO KOZO

Rodovniško knjigo za drežniško kozo vodi rejsko društvo. Tehnične postopke vodenja za rejsko društvo izvaja zunanji izvajalec Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani znotraj informacijskega sistema Centralne podatkovne zbirke Drobница (CPZ Drobница) v skladu s tem rejskim programom.

Ime rodovniške knjige: **Rodovniška knjiga za drežniško kozo**, skrajšano RK DR.

Rodovniška knjiga je razdeljena na **glavni in dodatni del**.

Rejsko društvo mora na zahtevo rejca v primeru, da so izpolnjeni vsi pogoji za vpis v rodovniško knjigo, žival vpisati v ustrezen del rodovniške knjige po prejemu vse potrebne dokumentacije v čim krajšem možnem času.

Znotraj rodovniške knjige se vodijo tudi premiki živali (sledljivost) iz tropa v trop. V rodovniški knjigi se vodi aktivna populacija (žive živali) kot tudi njihovi predniki (nežive živali). Nežive živali ostanejo del rodovniške knjige, kot neaktivni del populacije, saj so pomemben vir informacij za napovedovanje plemenskih vrednosti.

Vsi rejci drobnice, tako tisti, ki so vključeni v ta rejski program, kot tudi tisti, ki niso vključeni v noben rejski program, morajo sporočiti podatke o izločitvah in premikih svojih živali v Register drobnice na obratu (RDO), ki ga vodi SIRIS znotraj UVHVVR v okviru MKGP.

Podatke o premikih, poginih ali zakolih se za potrebe vodenja ažurne rodovniške knjige pridobijo iz omenjenih podatkovnih zbirk, ki jih vodi pristojno ministrstvo. Premiki živali v rodovniški knjigi morajo biti skladni z uradnimi evidencami, ki jih vodi pristojno ministrstvo. Izločitev živali iz rodovniške knjige je potrebna za ažurno vodenje aktivne velikosti populacije in prikaz trenutnega stanja v populaciji. Velikost populacije je eden od kriterijev določanja stopnje ogroženosti pasme in pomemben kriterij za opredelitev zootehniških ukrepov v populaciji.

8.1 GLAVNI DEL RODOVNIŠKE KNJIGE

Glavni del rodovniške knjige za drežniško kozo zajema čistopasemske plemenske živali drežniške pasme, katerih starši in stari starši so vpisani v glavni del te rodovniške knjige.

Osnovni pogoji za vpis živali v glavni del rodovniške knjige za drežniško kozo (RK DR):

- identifikacija in registracija živali je v skladu s pravom Unije o zdravju živali - pravila o identifikaciji in registraciji domačih živali in v skladu s pravili iz tega rejskega programa,
- poreklo živali je vzpostavljeno po pravilih iz poglavja 5 tega rejskega programa
- žival je potomec staršev in starih staršev, ki so vpisani v glavni del RK DR, v primeru nakupa, če žival spremlja zootehniško spričevalo, izdano v skladu z Uredbo (EU) 2016-1012,
- če žival izhaja iz zarodnega materiala, mora ta zarodni material spremljati zootehniško spričevalo, izdano v skladu z Uredbo (EU) 2016/1012.

Pasma je zaradi povečanega tveganja za parjenje v sorodstvu ter zaradi lokalne geografske razširjenosti uvrščena med kritično ogrožene pasme (Register pasem, 2023). Na podlagi nacionalne uvrstitve v stopnjo ogroženosti »kritična«, ta rejski program uveljavlja odstopanje od prvega odstavka tega poglavja (točka 2 Poglavja III, Dela I, Priloge II Uredbe 2018/1012), ki omogoča, da se v glavni del vpiše tudi čistopasemsko žival, ki je potomec staršev in starih staršev vpisanih v dodatni del te rodovniške knjige.

Posebni pogoji za vpis v glavni del rodovniške knjige za drežniško kozo (RK DR) v primeru uveljavljenega odstopanja od prvega odstavka tega poglavja (točka 2 Poglavja III, Dela I, Priloge II Uredbe 2016/1012):

- V glavni del rodovniške knjige za drežniško kozo se vpiše tudi čistopasemska plemenska žival drežniške pasme, katerih starši in stari starši so vpisani v dodatni del te rodovniške knjige.

8.2 DODATNI DEL RODOVNIŠKE KNJIGE

V dodatni del rodovniške knjige se vpišejo plemenske živali, ki ne izpolnjujejo pogojev za vpis v glavni del rodovniške knjige.

Osnovni pogoji za vpis živali v dodatni del rodovniške knjige za drežniško kozo:

- identifikacija in registracija živali je v skladu s pravom Unije o zdravju živali – pravila o identifikaciji in registraciji domačih živali in v skladu s pravili iz tega rejskega programa,
- lastnosti zunanosti živali morajo ustrezati značilnostim pasme iz poglavja 3 tega rejskega programa.

8.3 VPIS POTOMCEV ŽIVALI, VPISANIH V DODATNI DEL, V GLAVNI DEL RODOVNIŠKE KNJIGE

Uvrstitev potomcev živali, ki so vpisani v dodatnem delu rodovniške knjige v glavni del rodovniške knjige določa točka 1 Poglavja III, Priloge II Dela 1 Uredbe (EU) 2016/1012.

- V glavni del te rodovniške knjige se lahko vpiše prva generacija potomcev ženske živali vpisane v dodatni del te rodovniške knjige, če:
- ima ta ženska žival mati in staro mati po materini strani vpisani v dodatni del te rodovniške knjige in
- ima ta ženska žival očeta in oba stara očeta vpisana v glavni del te rodovniške knjige.

Ker je drežniška kozo kritično ogrožena pasma, ta rejski program uveljavlja tudi odstopanje od točke 1 Poglavja III, Priloge II Dela 1 Uredbe (EU) 2016/1012. To odstopanje je opredeljeno v točki 2 Poglavja III, Priloge II Dela 1 Uredbe (EU) 2016/1012.

Uvrstitev potomcev živali vpisane v dodatni del, v glavni del na podlagi točke 2 Poglavja III, Priloge II Dela I:

- V glavni del rodovniške knjige se vpiše čistopasemsko plemensko žival, ki je potomec staršev in starih staršev, vpisanih v glavni ali dodatni del rodovniške knjige za drežniško kozo.

9 RAZVRŠČANJE ČISTOPASEMSKIH MOŠKIH PLEMENSKIH ŽIVALI

Razvrščanje čistopasemskih moških živali drežniške pasme v kakovostne razrede se izvaja na kmetijskih gospodarstvih v pogojih reje.

9.1 RAZVRŠČANJE ČISTOPASEMSKIH PLEMENSKIH KOZLOV NA KMETIJSKEM GOSPODARSTVU

Čistopasemske plemenske kozle na kmetijskih gospodarstvih razvrsti dvočlanska Komisija za odbiro plemenjakov za naravni pripust.

Komisijo za odbiro plemenjakov za naravni pripust na kmetijskem gospodarstvu sestavljata:

- selekcionist za drobnico območnega Kmetijsko gozdarskega Zavoda KGZS in
- strokovni vodja rejskega programa ali njegov namestnik imenovan pri zunanjem izvajalcu Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani.

Na kmetijskem gospodarstvu se čistopasemske plemenske kozle razvrsti v kakovostne razrede (1A, 1B, 2A, 2B, 3A in 3B) od najboljšega do najslabšega na podlagi naslednjih znanih podatkov:

- plemenske vrednosti za lastnosti mlečnosti (PV12 za IBM) pri materi,
- skupne ocene lastnosti zunanosti.

Preglednica 3: Razvrščanje plemenskih kozlov drežniške pasme v kakovostne razrede ob odbiri na kmetijskem gospodarstvu

Kakovostni razred	Plemenska vrednost za lastnosti mlečnosti matere (PV12 za IBM)	Skupna ocena lastnosti zunanosti plemenjaka
1A	min 100	min 7
1B	min 94	min 7
2A	min 88	min 6
2B	/	min 6
3A	/	min 5
3B	/	< 5

9.2 ČISTOPASEMSKI PLEMENSKI KOZLI PRIPOROČENI ZA NARAVNI PRIPUST

Priporočeni čistopasemski plemenski kozli za naravni pripust so kozli, ki so razvrščeni v kakovostne razrede 1A, 1B, 2A, 2B ali 3A na podlagi razvrščanja na kmetijskem gospodarstvu na način opisan v poglavju 9.1 tega rejskega programa.

Čistopasemski plemenski kozli razvrščeni v kakovostni razred 3B se ne priporočajo za naravni pripust.

Veljavnost statusa kakovostnega razreda kozlov za naravni pripust ni časovno omejena.

Za Društvo čistopasemske plemenske kozle za naravni pripust priporoči Komisija za odbiro plemenjakov za naravni pripust v sestavi, kot je navedeno v poglavju 9.1.

10 IZDAJANJE ZOOTEHNIŠKIH SPRIČEVAL

Rejsko društvo, ki vodi rodovniško knjigo, na zahtevo rejca izdaja zootehniška spričevala za čistopasemske plemenske živali, ki so vpisane v glavni del te rodovniške knjige. Tisk zootehniškega spričevala izvede zunanj izvajalec Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani, pri čemer se uporabljata predpisan obrazec in vsebina, usklajena z Uredbo (EU) 2016/1012. Podpisnik zootehniških spričeval pri zunanjem izvajalcu Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani je s strani Rejskega društva pooblaščen oseba (Priloga H). Pogoje za promet s plemenskimi živalmi in njihovim zarodnim materialom določa Uredba (EU) 2017/717. Rejsko društvo izda ustrezno zootehniško spričevalo za potrebe prometa plemenskih živali in njihovega zarodnega materiala.

Na zahtevo rejca rejsko društvo izdaja zootehniška spričevala za čistopasemske plemenske živali če:

- rejec sodeluje v rejskem programu,
- če je žival vpisana v glavni del rodovniške knjige za drežniško kozo.

Vsebina zootehniškega spričevala je v skladu z Uredbo (EU) 2016/1012. Primer zootehniškega spričevala je naveden v [Prilogi G](#).

11 ZUNANJI IZVAJALCI

V tem poglavju so navedene informacije o sodelujočih zunanjih izvajalcih in njihovih kontaktnih podatkih ter kontaktnih osebah.

Zunanji izvajalci, ki za Društvo izvajajo posamezne naloge tega rejskega programa so:

- Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani, Oddelek za zootehniko, Jamnikarjeva 101, 1000 Ljubljana, angela.cividini@bf.uni-lj.si, mojca.simcic@bf.uni-lj.si,

Informacije o dejavnostih:

- *Strokovno vodenje*
- *Vzdrževanje in nadgradnja rodovniške knjige*
- *Vodenje informacijskega sistema – CPZ Drobница – vnos podatkov ter podeljevanje pravic uporabnikom*
- *Objava podatkov*
- *Odbira in sprejem plemenskih živali v rodovniško knjigo*
- *Izdajanje zootehniških spričeval*
- *Napovedovanje genetskih vrednosti*
- *Ocena in odbira plemenjakov*
- *Ocenjevanje lastnosti zunanosti*
- *Genski testi*
- *Preprečevanje parjenja v sorodstvu, načrt parjenja*

- *Ohranjanje genetske variabilnosti*
- *Program rabe plemenskih živali*
- *Mednarodno sodelovanje – ICAR*

- Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije (KGZS), Gospodinjska ulica 6, 1000 Ljubljana, daniло.potokar@kgzs.si
- Kmetijsko gozdarski zavod (KGZ) Ljubljana, Gospodinjska ulica 6, 1000 Ljubljana, matjaz.hribar@lj.kgzs.si
- Kmetijsko gozdarski zavod (KGZ) Kranj, Cesta Iva Slavca 1, 4000 Kranj, igor.stanonik@kr.kgzs.si
- Kmetijsko gozdarski zavod (KGZ) Celje, Trnoveljska cesta 1, 3000 Celje, dominik.pecovnik@ce.kgzs.si
- Kmetijsko gozdarski zavod (KGZ) Murska Sobota, Ulica Štefana Kovača 40, 9000 Murska Sobota, ales.horvat@kgzs-ms.si
- Kmetijsko gozdarski zavod (KGZ) Novo mesto, Šmihelska 14, 8000 Novo mesto, andrej.kastelic@kgzs-zavodnm.si
- Kmetijsko gozdarski zavod (KGZ) Nova Gorica, Pri hrastu 18, 5000 Nova Gorica, pavla.plesnicar@go.kgzs.si
- Kmetijsko gozdarski zavod (KGZ) Ptuj, Ormoška 28, 2250 Ptuj, dani.skaza@kgz-ptuj.si

Informacije o dejavnostih:

- *Preverjanje porekla*
- *Biološki test*
- *Spremljanje reprodukcijskih lastnosti (kontrola plodnosti)*
- *Lastna preizkušnja v pogojih reje (kontrola ravnosti)*
- *Lastna preizkušnja v pogojih reje (kontrola mlečnosti)*
- *Odbira plemenic*
- *Ocena in odbira plemenjakov*
- *Ocenjevanje lastnosti zunanosti*
- *Spremljanje premikov živali*

Zveza društev rejcev drobnice Slovenije ugotavlja, da vsi zunanji izvajalci izpolnjujejo vse potrebne zahteve za izvajanje dejavnosti v tem rejskem programu.

Zveza društev rejcev drobnice Slovenije ugotavlja, da med zunanjimi izvajalci in gospodarskimi dejavnostmi rejcev, ki sodelujejo v rejskem programu, ni navzkrižja interesov.

VIRI:

- Horvat S. 2022. Drežniška kozo – Priročnik za prepoznavanje osnovnih barvnih vzorcev. Rodica, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, kmetijska založba d.o.o., 10 str.
- ICAR Guidelines. 2018. The global standard for livestock data, Version February, 2018. <https://www.icar.org/index.php/icar-recording-guidelines/> (3. jun. 2024)
- ICAR Guidelines. 2021. The global standard for livestock data, Section 21, Version June 2021. <https://www.icar.org/index.php/icar-recording-guidelines/> (12.9.2024)
- Izvedbena uredba (EU) 2017/717 Komisije (EU) z dne 10. aprila 2017 o določitvi pravil za uporabo Uredbe (EU) 2016/1012 Evropskega parlamenta in Sveta v zvezi z vzorčnimi obrazci zootehniških spričeval za plemenske živali in njihov zarodni material. Ur. list RS 109, 9-63 str.

- Uredba (EU) 2016/1012 Evropskega parlamenta in sveta z dne 8. junija 2016 o zootehniških in genealoških pogojih za rejo, trgovino s čistopasemskimi plemenskimi živalmi, hibridnimi plemenskimi prašiči in njihovim zarodnim materialom ter za njihov vstop v Unijo ter o spremembi Uredbe (EU) št. 652/2014, direktiv Sveta 89/608/EGS in 90/425/EGS ter razveljavitvi določenih aktov na področju reje živali. Ur. list RS 171, 66-143 str.
- Razingar R. 2009. Telesne mere in značilnosti drežniške koze. Dipl. delo. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Odd. za zootehniko, 39 str.
- Savšek R. 2024. Poročilo o opravljenem delu znotraj STRP na področju reje drobnice v letu 2023. Poročilo za Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano.