



DRUŠTVO REJCEV GOVEDI ZA MESO SLOVENIJE



UL, BIOTEHNIŠKA FAKULTETA, ODDELEK ZA ZOOTEHNIKO

REJSKI PROGRAM ZA LIMUZIN PASMO GOVEDI V SLOVENIJI



Ljubljana, julij 2020

Društvo rejcev govedi za meso Slovenije, Hacquetova 17, Ljubljana

in

Univerza v Ljubljani

Biotehniška fakulteta

Oddelek za zootehniko

Groblje 3, 1230 Domžale

Rejski program so pripravili:

viš. pred. mag. Marko ČEPON

asist. dr. Mojca VOLJČ

Peter PODGORŠEK, univ. dipl. inž.

Pri pripravi posameznih poglavij so sodelovali:

Damjan ŽUŽEK, inž.

Doc. dr. Klemen POTOČNIK

Avtor fotografije na naslovnici: Mojca Voljč

Datum potrditve:

Rejski program potrdil Upravni odbor Društva rejcev govedi za meso dne 25. 10. 2018

KAZALO VSEBINE

1	UVOD	5
2	IME PASME IN NAMEN REJSKEGA PROGRAMA	6
3	ZNAČILNOSTI PASME	6
4	REJSKI IN SELEKCIJSKI CILJI	8
5	VELIKOST POPULACIJE	10
6	IDENTIFIKACIJA IN REGISTRACIJA ter evidentiranje porekla čistopasemskih plemenskih živali	11
7	REJSKE METODE ZA LIMUZIN PASMO	12
8	LASTNA PREIZKUŠJA	12
8.1	TELITEV	12
8.2	REPRODUKCIJSKE LASTNOSTI	13
8.3	LASTNA PREIZKUŠNJA V ČREDAH KRAV DOJILJ	13
8.3.1	Metoda preizkušnje »SH«	14
8.3.2	Čas in način izvajanja preizkušnje »SH«	14
8.4	LASTNA PREIZKUŠNJA NA TESTNI POSTAJI	15
8.4.1	Metoda lastne preizkušnje na testni postaji	15
8.4.2	Čas in način izvajanja lastne preizkušnje na testni postaji	15
8.5	LASTNA PREIZKUŠNJA NA LINIJI KLANJA	16
8.5.1	Metoda preizkušnje na liniji klanja	16
8.6	OCENJEVANJE LASTNOSTI ZUNANJOSTI	17
9	SISTEM OCENJEVANJA GENETSKIH VREDNOSTI IN GENOMSKIH OCEN	18
10	MERILA IN POSTOPKI ZA VPIS ŽIVALI V RODOVNIŠKO KNJIGO ZA LIMUZIN PASMO GOVEDI	19
10.1	GLAVNI DEL RODOVNIŠKE KNJIGE	19
10.2	DODATNI DEL RODOVNIŠKE KNJIGE,	20
10.3	VPIS POTOMCEV ŽIVALI IZ ODATNEGA DELA V GLAVNI DEL RODOVNIŠKE KNJIGE	20
11	RAZVRŠČANJE ČISTOPASEMSKIH PLEMENSKIH ŽIVALI	20
11.1	RAZVRŠČANJE ČISTOPASEMSKIH MOŠKIH PLEMENSKIH ŽIVALI LIMUZIN PASME	20
11.1.1	Čistopasemski plemenski biki priporočeni za naravni pripust	20
11.1.2	Čistopasemski plemenski biki priporočeni za osemenjevanje (OC) ali druge zahtevne oblike reprodukcije	21
11.2	ODBIRA ČISTOPASEMSKIH ŽIVALI ŽENSKEGA SPOLA LIMUZIN PASME	22
11.2.1	Elitne čistopasemske plemenske živali ženskega spola – bikovske matere (BM)	23
11.2.2	Elitne čistopasemske plemenske živali ženskega spola – potencialne bikovske matere (PBM)	23
12	IZDAJANJE ZOOTEHNIŠKIH SPRIČEVAL	23

KAZALO PRILOG

Priloga 1: Obrazec »Telitev in označitev živali«

Priloga 2: Navodila za tehtanje

Priloga 3: Primeri zootehniške dokumentacije za spremljanje reprodukcije

Priloga 4: Način izvajanja lastne preizkušnje na testni postaji

Priloga 5: Pisno dovoljenje rejcu za opravljanje lastne preizkušnje v čredah krav dojilj

Priloga 6: Ocenjevanje lastnosti zunanosti

Priloga 7: Opis sistema ocenjevanja genetskih vrednosti

Priloga 8: Dodatne zahteve za vpis moških in ženskih živali v glavni in dodatni del rodovniške knjige za limuzin pasmo govedi

Priloga 9: Odbira moških plemenskih živali – zdravstvena priporočila

Priloga 10: Poslovnik Društva rejcev govedi za meso Slovenije

Priloga 11: Komisija za odbiro bikov mesnih pasem za o semenjevanje in naravni pripust

Priloga 12: Zootehniško spričevalo za čistopasemsko plemensko govedo

1 UVOD

Limuzin je izrazito mesna pasma srednje velikega okvirja, v odrasli velikosti samo malenkostno zaostaja za šarole pasmo. Nastala je v hriboviti pokrajini Limousin, v izrazito kontinentalnem podnebju. Do leta 1950 so jo uporabljali za delo, zato so odbirali bolj omišičene in močne živali velikega okvirja in čvrstih nog. Tako so se začele oblikovati sedanje lastnosti limuzin goveda. Je druga najštevilčnejša mesna pasma v Franciji.

Limuzin govedo je zaradi dobre prilagodljivosti primerno za celodnevno pašo tudi v težjih pogojih. Glede kakovosti krme je limuzin govedo zaradi nekoliko manjše konzumacijske sposobnosti v primerjavi s šarole pasmo nekoliko zahtevnejše. V vseh pogojih reje prihajajo do izraza njene pomembne značilnosti kot so: vzdržljivost, prilagodljivost vsem klimatskim razmeram in ekstremnim pogojem reje, kar ji omogočajo čvrste noge.

Nekdaj so bile velika prednost limuzin pasme lahke telitve. Danes temu ni več tako. Potek telitve je v veliki meri odvisen od rojstne mase teleta, ki je v veliki meri posledica odrasle velikosti. Odrasla velikost limuzin goveda se je v zadnjem obdobju precej povečala, s tem pa tudi rojstna masa telet. Krave imajo dober materinski čut in vse lastnosti dobrih krav dojilj. Odlikuje jih tudi dobra plodnost.

Pomembna značilnost je tudi odlična klavna kakovost v dejansko vseh obdobjih rasti od odstavljenega teleta do pitanca ob doseženi klavni zrelosti. Odlikuje se predvsem po velikem deležu čistega mesa v klavnih polovicah ter majhnem deležu loja in kosti. Zato se limuzin pasma veliko in uspešno uporablja tudi za gospodarsko križanje mlečnih tipov krav.

Zaradi navedenih lastnosti je limuzin pasma odlična za izboljševanje klavnih lastnosti in lastnosti mesa tudi v sistemu gospodarskega križanja.

2 IME PASME IN NAMEN REJSKEGA PROGRAMA

Rejski program se v skladu z Uredbi o reji živali (UREDBA (EU) 2016/1012) izvaja za čistopasemske plemenske živali limuzin pasme govedi na ozemlju države Slovenije.

Namen rejskega programa je ohranjanje in izboljševanje lastnosti pasme za slovenske razmere in njeno prilagajanje naravnim danostim in pogojem reje v Sloveniji – primarna reja na absolutnem travinju.

Selekcija in reja limuzin pasme se v večini držav EU izvaja v intenzivnih pogojih reje, z vključevanjem relativno velikih količin močne krme. Glede na strukturo kmetijskih zemljišč v Sloveniji to ni sprejemljivo, zato potrebujemo tip živali, ki bo omogočal gospodarno rejo na absolutnem travinju in ob nestandardiziranih pogojih reje. Prav tako se v reje krav doji vse bolj širi ekološki način reje, brez ali z minimalno uporabo energetske bogate krme z njivskih površin.

3 ZNAČILNOSTI PASME

Za pasmo limuzin je značilno:

- izvira iz Francije
- enobarvno govedo, barva je svetlo do temno opečnato rdeča, bela barva z močnim kontrastom okrog oči in smrčka, med zadnjima nogama ter na modih ali vimenu
- pri ocenjevanju lahko dobi krava brez bele barve okrog smrčka ali oči, ali če ima lise netipične barve kjer koli po telesu, največ oceno 4 (priloga 6).
- glava je harmonična, ne pregroba in ne prevelika
- rogovi so lahko prisotni, nekatere živali so lahko tudi genetsko brezrožne
- ima širok smrček, široka spodnja čeljust
- vrat je kratek in širok, prsni koš je globok in širok
- rebra naj bodo zaobljena, omogočajo globino telesa
- hrbet dobro omišičen, širok, dolg in čvrst
- križ je širok in dolg, lahko rahlo pobit in dobro omišičen
- celotno telo je dolgo in skladno
- stegno dobro omišičeno (notranje in zunanje), zaobljeno (okroglo), primerno dolgo
- noge korektne, pravilen kot skočnega sklepa, fine do srednje močne kosti, parklji pravilni in čvrsti
- vime dobro pripeto, korektni seski, dolgi in debeli seski niso zeleni
- pri ocenjevanju lahko dobi krava s slabo pripetim vimenom in/ali predolgimi ali prekratki seski in/ali predebelimi seski največ oceno 4 (priloga 6).
- dobra omišičnost vseh telesnih delov
- Skladnost: telesni deli morajo biti dobro povezani, prehodi med telesnimi deli ne izraziti.

Proizvodne lastnosti:

- dolgoživost
- dobra plodnost
- vsako leto normalno odrejeno tele
- dovolj velika mlečnost
- vitalna teleta
- dobre materinske lastnosti
- miren temperament
- čredni nagon
- dobra prilagodljivost
- dobro izražene pašne lastnosti, veliki prirasti v pitanju in velika konzumacija
- dobra klavnost in konformacija, nemastno meso

Govedo limuzin pasme je pašno govedo srednje velikega do velikega okvirja. V primerjavi s šarole pasmo pase bolj selektivno.

Preglednica 1: Osnovni podatki za biki in krave

	ODRASLI BIKI	ODRASLE KRAVE
Višina križa, cm	okoli 150	okoli 140
Telesna masa, kg	okoli 1.150	okoli 775



Slika 1: Bela obroba smrčka in oči



Slika 2: Opečnato rjava barva dlake, odlična omišičenost, razmeroma velik okvir

4 REJSKI IN SELEKCIJSKI CILJI

Rejski cilj je ekonomska kategorija. Pomeni, da mora omogočati rejo živali, ki lahko zagotavlja rejcem gospodarno rejo. Lastnosti pasme, ki se dolgoročno oblikujejo preko postavljenega rejskega cilja, morajo ob upoštevanju sonaravnih principov reje omogočati prirejo mesa čim boljše kakovosti. Prav tako je pomembna tudi varnost prirejenih proizvodov za humano prehrano.

V osnovi temelji rejski cilj na izpolnjevanju značilnosti, ki so navedene v poglavju 3.

Rejski cilj za limuzin pasmo temelji na dveh osnovnih kriterijih. Pri rejah v čisti pasmi (vzrejni tip) želimo živali velikega okvirja z veliko zmogljivostjo in intenzivnostjo rasti, veliko konzumacijsko sposobnostjo ter dobrim izkoriščanjem paše. Potek telitev mora biti normalen, ženske živali morajo imeti dobro izražene materinske lastnosti. V času pašne reje do odstavitve naj teleta priraščajo preko 1.000 g/dan. Poseben poudarek dajemo tistim sekundarnim lastnostim zunanosti, ki so pomembne za dolgo življenjsko dobo.

Določen delež populacije limuzin pasme odbiramo izključno za potrebe gospodarskega križanja (pitovni tip). Pri njih želimo odlično omišičenost odlično klavno kakovost in kakovost mesa. Poseben poudarek namenjamo lahkim telitvam.

Reje krav dojilj se vse bolj usmerjajo tudi v ekološko prirejo. Zaradi omejitev pri ekološki reji tako pri pridelovanju krme kot tudi pri določenih zootehniških ukrepih je povsem razumljivo, da so rezultati prireje pri ekoloških rejah nekoliko slabši v primerjavi s konvencionalnimi rejami. To dejstvo je potrebno upoštevati tudi pri rejskem cilju.

Preglednica 2: Rejski cilj za limuzin pasmo

	KONVENCIONALNE REJE	EKOLOŠKE REJE
Dnevni prirasti, g/dan		
- rojstvo – 90 dni	≥ 950	≥ 800
- rojstvo – 210 dni	≥ 1.100	≥ 950
- rojstvo – 365 dni	≥ 1.050	≥ 900
Oblike	korektne	korektne
Potek telitev	normalen	normalen
Mesnatost	E (70 %), U	E (55 %), U
Zamaščenost	2	2

Cilji za lastnosti, ki jih ni mogoče povsem kvantificirati, so razdeljeni na dva sklopa lastnosti: materinske lastnosti in pitovne ter klavne lastnosti.

- Materinske lastnosti

Pri teh lastnostih ocenjujemo, da je plodnost v selekcijskem smislu na doseženi stopnji, ki jo je potrebno le še vzdrževati. Od vsake krave dojiše limuzin pasme lahko upravičeno že danes pričakujemo vsako leto eno tele. Odstopanja so odvisna predvsem od okoliških dejavnikov. Najpomembnejša materinska lastnost, ki jo je potrebno stalno izboljševati, je poleg mlečnosti tudi skrbništvo za tele. Vse ostale lastnosti, našete v preglednici 2, pa je potrebno kontinuirano izboljševati. Izraz »vime« vključuje pripetost vimena ter dolžino in debelino seskov. Optimalna dolžina in debelina seskov je tista, ki omogoča nemoteno sesanje novorojenemu teletu.

Preglednica 3: Rejski cilj za ostale lastnosti za limuzin pasmo govedi

REJSKI CILJI ZA LASTNOSTI, KI JIH NI MOGOČE NATANČNO SPECIFICIRATI		
		Intenzivnost selekcije
Materinske lastnosti	Plodnost in potek telitev	↑↑
	Mlečnost	↑↑ ↑↑
	Konsumacijska sposobnost	↑↑ ↑↑
	Miren temperament	↑↑
	Korektne noge in stoja	↑↑
	Vime	↑↑ ↑↑
Pitovne in klavne lastnosti	Izkoriščanje krme	↑↑ ↑↑
	Intenzivnost rasti	↑↑ ↑↑
	Omišičenost	↑↑ ↑↑
	Klavnost	↑↑
	Sestava klavnih polovic	↑↑

- Pitovne in klavne lastnosti

Glavni cilj je izboljševanje omišičenosti tako odstavljenih telet kot tudi pitancev ob doseženi klavni zrelosti. Enakovredno želimo povečati tudi intenzivnost rasti, kajti ti dve lastnosti najbolj doprineseta k gospodarnosti prireje govejega mesa. Cilj je tudi izboljševanje konverzije.

Spremljanje realizacije rejskih ciljev je odvisno tudi od države zakola v Sloveniji vzrejenih živali limuzin pasme.

Selekcijski cilj:

Za lastnosti, ki so vključene v genetsko vrednotenje želimo v naslednjem obdobju ohraniti genetske spremembe najmanj na sedanjem nivoju in preprečiti negativne genetske spremembe ter izboljšati lastnosti plodnosti.

5 VELIKOST POPULACIJE

Velikost populacije limuzin goveda v Sloveniji je 13.300 živali (SIR, 2017, <http://www.genska-banka.si/pasme/>), kar je osnova za rejsko delo. V kontrolo proizvodnih in drugih lastnosti je vključenih okrog 200 čistopasemskih plemenskih krav.

V rodovniško knjigo za limuzin pasmo (RK LIM) je bilo 14.02.2019 vpisanih 3321 čistopasemskih plemenskih živali, od tega 1039 živih živali. Ostale, nežive živali, ravno

tako pomembno prispevajo pomembne informacije k oceni plemenskih vrednosti preko sorodstvenih povezav.

Eden od ciljev Društva rejcev govedi za meso Slovenije (Društvo) je ohranjanje velikosti populacije čistopasemskega plemenskega goveda limuzin pasme in čim večji delež te populacije vključiti v rejski program. Sama struktura populacije limuzin goveda v Sloveniji je pričakovana, saj v rejsko delo ne posegamo z uporabo semena in zarodkov ločenih po spolu.

Izjavljamo da imamo zadostno število živali in rejcev za izvedbo rejskega programa.

6 IDENTIFIKACIJA IN REGISTRACIJA ter evidentiranje porekla čistopasemskih plemenskih živali

Osnova izvajanja selekcijskega programa predstavlja identifikacija in registracija živali v skladu s pravom Unije o zdravju živali v zvezi z identifikacijo in registracijo goveda.

Rejec, ki s svojimi živalmi vstopi v ta rejski program mora ob vsaki identifikaciji novorojene živali evidentirati poreklo živali tako, da zagotovi izpolnitev zootehniškega dokumenta »Telitev in označitev živali« (tetovirni listek), vključno s stehano rojstno maso živali, potekom telitve (enako velja tudi za mrtvorojena teleta) in stanjem teleta. Tetovirni listek izpolni tisti, ki žival označi (rejec, kontrolor), za določitev rojstne mase živali pa je odgovoren rejec.

Na tetovirnem listu se zbirajo tudi informacije o izraženih genetskih napakah. Napako označevalec opiše. Zbrane podatke upošteva Komisija za odbiro bikov mesnih pasem za osemenjevanje in naravni pripust pri izdaji priporočil za uporabo čistopasemskih plemenskih bikov.

Potrjen tetovirni listek je lahko v fizični ali elektronski obliki in je nujno potreben pogoj za vpis živali v CPZ Govedo, istočasno pa to pomeni tudi evidentirano poreklo. V primeru elektronskega vnosa tetovirnega listka s strani rejca, potrdi tetovirni listek rejec. V primeru fizične oblike tetovirnega listka, le tega s svojim podpisom potrdi kontrolor – Priloga 1 (obrazec »Telitev in označitev živali«). Obveznosti rejca so navedene tudi v Poslovniku (Priloga 10).

Pravilnost podatkov na obrazcu Telitev in označitev živali se lahko potrdi na osnovi pravilno izpolnjenega zootehniškega dokumenta za spremljanje reprodukcije (potrdilo o osemenitvi, potrdilo o pripustu, potrdilo o haremskem pripustu, ...) iz priloge 3.

Za preveritev pravilnosti porekla se 1 % naključno izbranih ženskih potomk preveri z DNK testom ali po zanesljivosti primernim testom, ter vsi čistopasemski plemenski biki, priporočeni za naravni pripust ali osemenjevanje.

Izvajanje tehnične dejavnosti:

Za Društvo tetovirni listek v fizični obliki zbirajo in podatke vnašajo v CPZ Govedo območni zavodi KGZS.

Za Društvo tetovirni listek v elektronski obliki rejec vnese v CPZ Govedo.

7 REJSKE METODE ZA LIMUZIN PASMO

Glede na to, da je limuzin pasma govedu specializirana mesna pasma z dobrim izkoriščanjem paše, je z vidika strukture kmetijskih zemljišč v Sloveniji priporočena reja živali na paši. Priporočeni so načini reje, ki zagotavljajo prirejo varnih živalskih proizvodov.

Rejcem, ki so s svojimi živalmi vključeni v ta rejski program, podajamo naslednja priporočila:

- Celodnevna pašna reja preko celega leta na območjih, na katerih podnebne razmere to omogočajo (v času, ko ni vegetacije, je organizirano krmljenje na pašnih površinah);
- Celodnevna pašna reja v času vegetacije kombinirana s hlevsko rejo v zimskem času;
- Prosta hlevska reja (ne vezane živali).

8 LASTNA PREIZKUŠJA

Lastno preizkušnjo se po tem rejskem programu opravlja individualno na živalih samih ali na njihovih potomcih v pogojih reje, na testnih postajah, v klavnicah, laboratorijih in morebitnih drugih nosilcih dejavnosti. Podatki se zbirajo in vodijo v skladu s prilogo III UREDBE (EU) 2016/1012.

Preizkušnje se opravlja ob različnih starostih in ob različnih namenih reje posameznih živali.

8.1 TELITEV

Rejci, ki so s svojimi živalmi že vključeni v ta rejski program, morajo v dokument »Telitev in označitev živali« (tetovirni listek) vpisati vse podatke, tudi stehtano rojstno maso teleta, potek telitve in stanje teleta, kot je določeno v poglavju 6. Teleta je potrebno po rojstvu stehtati v 48 urah (priloga 2).

Izjema: Za novo vključene člane v rejski program velja, da mora od pristopa k rejskemu programu naprej in še v naslednjem koledarskem letu (leto vstopa + 1) opraviti vse obveznosti iz prejšnjega odstavka razen tehtanj, ki so v prehodnem obdobju zaželeni, niso pa obvezna; urediti mora tudi poreklo vseh živali, če so podatki na voljo. Zaželeno je tehtanje telet ob rojstvu že naslednje leto po vstopu (leto vstopa + 1).

Najkasneje v koledarskem letu za tem (leto vstopa + 2) mora opraviti vse obveznosti, kot je navedeno v prvem odstavku tega poglavja, vključno s tehtanjem telet ob rojstvu.

Izvajanje tehnične dejavnosti:

Za Društvo tetovirni listek v fizični obliki zbirajo in podatke vnašajo v CPZ Govedo območni zavodi KGZS.

Za Društvo tetovirni listek v elektronski obliki rejec vnese v CPZ Govedo.

8.2 REPRODUKCIJSKE LASTNOSTI

Za spremljanje in genetsko vrednotenje reprodukcijskih lastnosti je potrebno voditi zootehniško dokumentacijo o:

- osemenitvi in/ali
- naravnemu pripustu in/ali
- haremskemu pripustu

Primeri obrazcev so navedeni v prilogi 3.

Podatki z zootehniške dokumentacije se vnašajo v CPZ Govedo.

Za izpolnitev dokumentov »Potrdilo o pripustu za govedo« in »Potrdilo o haremskem pripustu« je odgovoren rejec. Dokument mora rejec poslati Društvu najkasneje pred prvo telitvijo, ki izhaja iz tega pripusta.

V sklopu reprodukcijskih lastnosti po tem Rejskem programu se spremljajo naslednje lastnosti:

- potek telitve
- starost ob prvi telitvi
- doba med telitvama

Izvajanje tehnične dejavnosti:

Za Društvo dokumenta »Potrdilo o pripustu za govedo« in »Potrdilo o haremskem pripustu« v fizični obliki zbirajo in podatke vnašajo v CPZ Govedo območni zavodi KGZS.

Za Društvo dokumenta »Potrdilo o pripustu za govedo« in »Potrdilo o haremskem pripustu« v elektronski obliki rejec vnese v CPZ Govedo.

8.3 LASTNA PREIZKUŠNJA V ČREDAH KRAV DOJILJ

Preizkušnja se opravlja neposredno v rejah krav dojilj, ki izpolnjujejo pogoje iz poglavja 8.1 tega Rejskega programa in v katerih teleta ne odstavljajo pred 120. dnem starosti.

8.3.1 Metoda preizkušnje »SH«

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

Pogoj za opravljanje preizkušnje po B ali C metodi je pisno dovoljenje rejcu za opravljanje lastne preizkušnje v čredah krav dojilj (priloga 5), ki ga izda Društvo ter upoštevanje navodil iz priloge 2.

8.3.2 Čas in način izvajanja preizkušnje »SH«

Pri opravljanju preizkušnje »SH« se spremljajo naslednje informacije:

- Osnovni podatki o identifikaciji teleta (najmanj ID, datum rojstva, spol, pasma) (Poglavje 6)
- Telesne mase telet

Pri izvajanju preizkušnje »SH« se zbirajo izključno zgoraj navedeni podatki o teletu. V okviru te preizkušnje se **ne ocenjuje lastnosti zunanosti telet**, prav tako se **ne ocenjuje** nobenih lastnosti pri **materah telet**.

V čredah krav dojilj vključenih v lastno preizkušnjo mora biti znana najmanj telesna masa pri 210. in/ali 365. dnevu starosti.

Lastna preizkušnja v čredah krav dojilj se opravlja med 90. in 500. dnem starosti teleta. Telesne mase med 90. in 280. dnem starosti služijo izračunu telesne mase na 210. dan starosti, telesne mase med 281. in 500. dnem pa izračunu telesne mase na 365. dan starosti.

V primeru tehtanja teleta pred starostjo 90 dni se bo ta telesna masa upoštevala samo pri oceni mase na 90. dan.

Zaželeno je, da je v lastno preizkušnjo v čredi krav dojilj vključenih vsaj 70 % vseh telet rojenih v istem koledarskem letu (v reji).

Za izvajanje lastne preizkušnje v čredah krav dojilj po B ali C metodi mora podatke o opravljeni kontroli Društvu poslati rejec. Potrebni podatki pri sporočanju telesnih mas telet Društvu so ID živali, spol, datum rojstva, datum tehtanja in telesna masa. Sporočajo se vse znane telesne mase ne glede na starost teleta ob tehtanju.

V primeru A metode mora podatke o opravljeni kontroli poslati izvajalec opravljene kontrole. V primeru A, B in C metode morajo biti podatki posredovani v 30 dneh po opravljenem tehtanju.

Izjema: Za novo vključene člane v rejski program, od pristopa k rejskemu programu naprej in še v naslednjem koledarskem letu (leto vstopa + 1), obveznosti tehtanja iz prejšnjega odstavka niso nujna, so pa zaželena.

Najkasneje v koledarskem letu za tem (leto vstopa + 2) pa mora član rejskega programa opraviti vse obveznosti, kot je navedeno v tem podpodglavju.

Podatki iz lastne preizkušnje se zbirajo v CPZ Govedo. Društvo jih uporablja za razvrščanje živali v različne razdelke rodovniške knjige ter za izpis zootehniškega spričevala, kot to določa Uredba (EU) 2016/1012.

Izvajanje tehnične dejavnosti:

CPZ Govedo vodi in vzdržuje KIS.

V primeru A metode izvajajo tehtanja območni zavodi KGZS in posredujejo podatke v CPZ Govedo.

V primeru B in C metode izvajajo tehtanja rejci sami in posredujejo podatke v fizični obliki na KIS ali elektronski obliki v CPZ Govedo.

8.4 LASTNA PREIZKUŠNJA NA TESTNI POSTAJI

Glavni namen je oceniti plemensko vrednost potencialnih čistopasemskih plemenskih bikov z odstranitvijo vseh možnih virov ne-genetske variabilnosti. Cilj lastne preizkušnje na testni postaji je čim bolj objektivna ocena genetskih razlik med posameznimi živalmi v preizkušnji, ki prihajajo iz različnih čred. Ta cilj poskušamo doseči s preizkušnjo živali v čimbolj izenačenih in standardiziranih pogojih reje. Željeno je, da so pogoji na testni postaji čimbolj podobni tistim, ki so prisotni v komercialni reji.

8.4.1 Metoda lastne preizkušnje na testni postaji

Lastno preizkušnjo na testni postaji opravljamo po A metodi. V testno postajo se uhlevljajo biki, potomci elitnih bikov in bikovskih mater.

Odbiro bikov za uhlevitev na testno postajo opravi strokovni vodja. Odbira mora biti narejena pred odstavitvijo. Kriteriji za odbiro so:

- Potomec elitnega očeta
- Potomec bikovske matere
- Strokovna presoja porekla oz. linij glede na cilje reje v Sloveniji ter glede na preprečevanje parjenja v sorodu
- Biki morajo biti primernih telesnih oblik, primerne rasti in brez prirojenih napak

Za sprejem na testno postajo priporočamo, da bikci ustrezajo minimalnim zdravstvenim zahtevam za uhlevitev, kot je navedeno v prilogi 4.

8.4.2 Čas in način izvajanja lastne preizkušnje na testni postaji

Bikci naj bodo uhlevljeni na testno postajo takoj po odstavitvi, nikakor pa ne smejo biti mlajša od 120 dni in ne starejša od 210 dni. Trajanje testa je sestavljeno iz dveh ločenih obdobj.

- **Predtestno obdobje:** je obdobje od uhlevitve živali na testno postajo do začetka testa in mora trajati najmanj 28 dni.
- **Testno obdobje:** je obdobje po zaključku predtestnega obdobja in traja od 240. do 365. dne starosti bika.

Od vhlvitve do zaključka testa je potrebno tehtati bika na 28 dni. Telesna masa začetka in konca testa je izračunana kot povprečna telesna masa dveh zaporednih dni.

Krmni obrok v času testa mora omogočati najmanj 1300 g prirasta na dan. Krmo in vodo morajo imeti živali 24 ur na dan na voljo. Razlike v prirastih med živalmi se tako lahko izrazijo kot posledica razlik v sposobnosti zauživanja krme.

Način izvajanja lastne preizkušnje na testni postaji mora potekati v skladu z navodili iz priloge 4.

Dodatne zahteve so naslednje:

- Po zaključku lastne preizkušnje morajo biti vsem bikom na testni postaji ocenjene lastnosti zunanosti. Oceno opravi strokovni vodja rejskega programa.

Po zaključku preizkušnje oz. pred prodajo so biki lahko priporočeni za osemenje ali naravni pripust le, če ustrezajo minimalnim zdravstvenim priporočilom, kot je navedeno v prilogi 9 tega rejskega programa.

Izvajanje tehnične dejavnost

Po zaključku testa na testni postaji oceni lastnosti zunanosti in ocene vnese v CPZ Govedo strokovni vodja Rejskega programa.

Za Društvo izvaja lastno preizkušnjo na testni postaji Območni zavod KGZS Nova Gorica, Kmetija Brdnik in UL, BF, Oddelek za zootehniko, PRC za živinorejo Logatec.

8.5 LASTNA PREIZKUŠNJA NA LINIJI KLANJA

Preizkušnja se nanaša na zbiranje informacij o lastnostih klavne kakovosti na liniji klanja pri komercialnem zakolu.

Najpogosteje se ocenjujejo lastnosti na sorodnikih živali, ki jim želimo oceniti/napovedati plemenske vrednosti.

V to preizkušnjo se vključujejo vse živali v skladu z potrjenim Rejskim programom in izhajajo iz običajnih rej, komercialnega pitanja,...

8.5.1 Metoda preizkušnje na liniji klanja

Preizkušnjo na liniji klanja opravljamo po A metodi, ki jo izvaja Bureau Veritas kot uradna mednarodna organizacija za kontrolo količine in kakovosti blaga.

V okviru te preizkušnje se zbirajo informacije za lastnosti, v skladu z veljavno zakonodajo, za posamezne kategorije klavnega goveda:

- Masa toplih klavnih polovic po primarni obdelavi klavnega trupa
- Ocena mesnatosti

- Ocena zamaščenosti

Povezava med lastnostmi zbranimi na liniji klanja in osnovnimi podatki o živali je identifikacijska številka živali, kot je določeno v poglavju 6 tega Rejskega programa.

Masa toplih klavnih polovic in starost ob zakolu služita izračunu dnevnega neto prirasta.

Izvajanje tehnične dejavnosti:

Za potrebe izvajanja naloge tega Rejskega programa podatke za navedene lastnosti Društvo občasno zaprosi Sektor za identifikacijo in registracijo živali.

Izvajanje lastne preizkušnje na liniji klanja za Društvo opravlja BF, Oddelek za zootehniko.

8.6 OCENJEVANJE LASTNOSTI ZUNANJOSTI

Ocenjevanje lastnosti zunanosti je poleg tehtanj najpomembnejši podatek za izvajanje rejskega programa pri mesnih pasmah.

Ocenjevanje lastnosti zunanosti govedu mesnih pasem ima velik pomen saj so telesne oblike genetsko razmeroma dobro določene in ker so ocene zunanosti razmeroma dobro povezane s proizvodnimi in drugimi gospodarsko pomembnimi lastnostmi.

Sistem ocenjevanja zunanosti limuzin govedu v Sloveniji v tem rejskem programu temelji na priporočilih ICAR organizacije. Sistem ocenjevanja zunanosti zajema pet sklopov lastnosti, in sicer: omišičenost, velikost skeleta, pasemske lastnosti, funkcionalne lastnosti in splošen opis živali. Z ocenami od 1 do 10 ocenjujemo izraženost ocenjevane lastnosti, kjer ocena 1 pomeni najmanj izraženo in ocena 10 maksimalno izraženo lastnost. Vse sklope lastnosti mora ocenjevalec oceniti na isti dan ocenjevanja.

Ob ocenjevanju živali je nujno oceniti žival kot celoto in si postaviti nekaj vprašanj:

ali ima žival bolj razvit skelet ali mišičje?

je bolj visoka kot dolga ali obratno?

S tem, ko upoštevamo odgovore na ta vprašanja, upoštevamo dejstvo, da so reprodukcijske lastnosti tako v fiziološkem kot tudi v genetskem smislu antagonistične lastnostim mesnatosti. Pomeni, da pri limuzin pasmi v bistvu odbiramo dva različna tipa živali:

- Vzrejni - od katerega pričakujemo odlične telice za obnovo čistopasemske črede limuzin pasme.
- Pitovni - od katerega pričakujemo odlične živali za prirejo kakovostnega mesa.

Po tem načinu ocenjevanja se ocenjujejo živali:

- med 7. in 13. mesecem starosti (ocenjuje ekspert za ocenjevanje lastnosti zunanosti mesnih pasem ali strokovni vodja) – cilj je čim bližje starosti enega

leta. Moške čistopasemske plemenske živali, ki naj bi se vključile v lastno preizkušnjo na testni postaji, ocenjujemo tudi mlajše.

- čistopasemske plemenske bice po zaključku lastne preizkušnje oziroma po 12. mesecu starosti, če niso bili vključeni v lastno preizkušnjo (ocenjuje strokovni vodja)
- bikovske matere – ob prvi odbiri, kasneje po potrebi (če se ob pregledu živali ugotovi odstopanje od prve ocene, v nasprotnem primeru se prva ocena potrди) (ocenjuje strokovni vodja).

Željeno je, da je v ocenjevanje zunanosti vključenih vsaj 70 % vseh telet rojenih v istem koledarskem letu.

Način ocenjevanja lastnosti zunanosti je opisan v prilogi 6.

Izvajanje tehnične dejavnosti:

Za Društvo lastnosti zunanosti ocenjuje in podatke vnese v CPZ Govedo ekspert za ocenjevanje ali strokovni vodja rejskega programa.

9 SISTEM OCENJEVANJA GENETSKIH VREDNOSTI IN GENOMSKIH OCEN

Ocenjevanje genetskih vrednosti (plemenska vrednost – PV) je vezano na lastnosti, katerih fenotipske vrednosti se merijo ali ocenjujejo. Plemenske vrednosti se pri limuzin pasmi ocenjujejo za lastnosti iz poglavja 8.

V prvem koraku je potrebno za ocenjevanje PV določiti referenčne lastnosti (izračunane lastnosti na osnovi merjenja, ocenjevanja,...).

Za ocenjevanje plemenskih vrednosti se pridobijo podatki o lastnostih in poreklu živali iz centralne podatkovne zbirke govedu (CPZ Govedo). Protokol o izmenjavi podatkov potrebnih za oceno PV dogovorijo izvajalci obeh nalog.

Osnovni postopki ocenjevanja PV, prikaz PV ter interpretacija rezultatov so objavljeni na spletni strani izvajalca te naloge. Izvajalec naloge pred objavo plemenske vrednosti pošlje v referenčno središče EU, odgovorno za znanstveno in tehnično pomoč pri harmonizaciji in izboljšanju metod lastne proizvodnosti in ocenjevanja genetske vrednosti čistopasemskega plemenskega govedu – Interbull center tako, kot predpisuje Uredba (EU) 2017/1422.

Za pridobitev genomske ocene je potrebna genotipizacija živali. Pri limuzin govedu začnemo z genotipizacijo v manjšem obsegu z namenom, da pridemo do rezultatov, ki bodo omogočali nadaljne odločitve. V primeru, da bodo informacije (genomske ocene)

za rejca dovolj uporabne in bo cena sprejemljiva, se bomo v večji meri odločali tudi za uvedbo tega načina ocenjevanja PV živali (genomska PV). Trenutno proučujemo lastnosti, kot jih uporablja Irish Cattle British Federation.

Opis sistema ocenjevanja genetskih vrednosti je predstavljen v prilogi 7.

Izvajanje tehnične dejavnosti:

Za Društvo izvaja ocenjevanje plemenskih vrednosti UL, BF, Oddelek za zootehniko.

10 MERILA IN POSTOPKI ZA VPIS ŽIVALI V RODOVNIŠKO KNJIGO ZA LIMUZIN PASMO GOVEDI

Rodovniška knjiga za čistopasemsko plemensko govedo limuzin pasme se vodi v elektronski obliki.

Ime rodovniške knjige: Rodovniška knjiga za čistopasemsko plemensko govedo limuzin pasme v Sloveniji, skrajšano ime: RK LIM. Rodovniška knjiga je razdeljena na glavni del z razredi in dva dodatna dela.

Pogoj za začetek postopka vpisa živali v Rodovniško knjigo je zahteva rejca, ki jo naslovi na Društvo.

10.1 GLAVNI DEL RODOVNIŠKE KNJIGE

Moški del rodovniške knjige je razdeljen na razrede B, A in A+, ženski del pa na razreda B in A. Osnovni pogoji za vpis v glavni del rodovniške knjige so naslednji:

- Identifikacija in registracija živali v skladu s pravom Unije o zdravju živali
- žival ima mati, očeta in oba stara očeta vpisane v glavni del te rodovniške knjige;
- poreklo živali je vzpostavljeno tako kot predvideva poglavje 6 tega rejskega programa;

- v primeru nakupa, če žival spremlja zootehniško spričevalo, izdano v skladu z Uredbo (EU) 2016/1012;
- če žival izhaja iz zarodnega materiala, če ta zarodni material spremlja zootehniško spričevalo, izdano v skladu z Uredbo (EU) 2016/1012.

Dodatne zahteve za razvrstitev moških in ženskih živali v razrede glavnega dela rodovniške knjige so navedene v prilogi 8.

10.2 DODATNI DEL RODOVNIŠKE KNJIGE,

Dodatna dela rodovniške knjige C in D sta namenjena ženskim živalim, vanju se moških živali ne vpisuje. Osnovni pogoji za vpis v dodatna dela rodovniške knjige so naslednji:

- identifikacija in registracija živali v skladu s pravom Unije o zdravju živali;
- lastnosti živali morajo ustrezati lastnostim pasme iz poglavja 3.

Dodatne zahteve za vpis ženskih živali v dodatna dela rodovniške knjige so navedene v prilogi 8.

10.3 VPIS POTOMCEV ŽIVALI IZ DODATNEGA DELA V GLAVNI DEL RODOVNIŠKE KNJIGE

Samica se vpiše v glavni del Rodovniške knjige iste pasme če:

- Ima mati in staro mati po materini strani vpisani v dodatni del rodovniške knjige te pasme, ter
- ima očeta in oba stara očeta vpisana v glavni del rodovniške knjige te pasme.

Izvajanje tehnične dejavnosti:

Za Društvo ureditev podatkov uvoženih živali za vpis v rodovniško knjigo izvaja KIS. Rodovniško knjigo za govedo limuzin vodi Društvo, vzdržuje pa jo KIS.

11 RAZVRŠČANJE ČISTOPASEMSKIH PLEMENSKIH ŽIVALI

Čistopasemska plemenska žival pasme limuzinje vsaka žival, ki je vpisana ali izpolnjuje pogoje za vpis v glavni del Rodovniške knjige.

11.1 RAZVRŠČANJE ČISTOPASEMSKIH MOŠKIH PLEMENSKIH ŽIVALI LIMUZIN PASME

Čistopasemske plemenske živali moškega spola se lahko uporablja za razmnoževanje.

Čistopasemske plemenske bike razvrsti Komisija ali strokovni vodja. Strokovni vodja lahko izda priporočilo največ za naravni pripust (PP). Sestava Komisije je predstavljena v prilogi 11.

Komisija ali strokovni vodja določi tudi tip živali:

- vzrejni tip, kjer želimo poudariti predvsem lastnosti, ki naj bi jih imele dobre krave dojiteljne - okrajšava »V«
- pitovni tip, pri katerem želimo čim boljše lastnosti za prirejo mesa - okrajšava »P«

11.1.1 Čistopasemski plemenski biki priporočeni za naravni pripust

Čistopasemske plemenske bike priporočene za naravni pripust razvrstimo v različne kakovostne razrede:

- priporočeni za naravni pripust (PP), razred A,
- priporočeni za naravni pripust, kakovostni razred ELITA (PPE), razred A+.

Minimalni pogoji za izdajo priporočila za naravni pripust so:

- ocene sklopov lastnosti zunanosti po 12 mesecu starosti ($OM \geq 35/70$, $VS \geq 36/60$, $PL \geq 20/30$, $FL \geq 30/50$)
- znana telesna masa ob rojstvu, med 90. in 280-tim dnevom in med 281 in 500-tim dnevom starosti

Minimalni pogoji za izdajo priporočila za naravni pripust, kakovostni razred ELITA so:

- prirast do 365 dni nad 1100 g/dan ali prirast v lastni preizkušnji nad 1200 g/dan
- ocene sklopov lastnosti zunanosti po zaključku lastne preizkušnje na testni postaji ($OM \geq 42/70$, $VS \geq 39/60$, $PL \geq 21/30$, $FL \geq 33/50$)
- znana telesna masa ob rojstvu, na 210. in na 365. dan,
- ima 100 % delež pasme limuzin.

Biki so priporočeni za naravni pripust le, če ustrezajo minimalnim zdravstvenim priporočilom, kot je navedeno v prilogi 9 tega rejskega programa.

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

11.1.2 Čistopasemski plemenski biki priporočeni za osemenjevanje (OC) ali druge zahtevne oblike reprodukcije

Čistopasemski plemenski biki priporočeni za osemenjevanje ali druge zahtevne oblike reprodukcije morajo imeti opravljeno lastno preizkušnjo na testni postaji (metoda lastne preizkušnje je predstavljena v poglavju 8.4.1).

Prvenstveno so namenjeni za gospodarsko križanje in morajo imeti izražene lastnosti, ki so značilne za pitovni tip. Seme čistopasemskih elitnih bikov pa se uporablja za osemenjevanje bikovskih mater, zato morajo imeti izražene lastnosti, ki so značilne za vzrejni tip (priloga 7). Živali morajo biti priporočene s strani Komisije za odbiro bikov mesnih pasem za osemenjevanje in naravni pripust.

Čistopasemski plemenski biki iz drugih držav brez lastne preizkušnje na testni postaji so lahko priporočeni za osemenjevanje če:

- dosegajo naslednje relativne plemenske vrednosti v državi izvora (lahko tudi genomske plemenske vrednosti) ($OM \geq 106$, $VS \geq 100$, $PL \geq 100$, $FL \geq 100$)
- za namen testiranja Komisija za odbiro bikov za osemenjevanje in naravni pripust določi največje število doz semena

Razvrstitev v plemenski razred ELITA

Bik za osemenjevanje se razvrsti v plemenski razred ELITA (OCE), če plemenske vrednosti na osnovi potomstva, rojenega v Sloveniji, dosegajo naslednje relativne plemenske vrednosti:

- $OM \geq 106$, $VS \geq 100$, $PL \geq 100$, $FL \geq 100$
- ali priporočen s strani Komisije za odbiro bikov mesnih pasem za osemenjevanje in naravni pripust za osemenjevanje bikovskih mater

Spremljanje lastnostni bikov, priporočenih za osemenjevanje

Komisija za odbiro bikov mesnih pasem za osemenjevanje in naravni pripust enkrat letno presodi primernost in izda priporočilo za uporabo.

Možne priporočila za bike priporočene za osemenjevanje:

- OC-V, OC-P
- OCE-V, OCE-P

Možne so tudi kombinacije priporočil za osemenjevanje in naravni pripust.

11.2 ODBIRA ČISTOPASEMSKIH ŽIVALI ŽENSKEGA SPOLA LIMUZIN PASME

Čistopasemske plemenske živali ženskega spola se lahko uporablja za razmnoževanje.

Ženske živali pasme limuzin priporočamo za razmnoževanje (na ocenjevalnem zapisniku jo označimo kot »primerna za pleme«) če:

- dosegajo najmanjšega števila točk iz ocenjevanja zunanosti ($OM \geq 21/70$, $VS \geq 20/60$, $PL \geq 12/30$, $FL \geq 20/50$)
- nimajo nobene zelo slabe ocene posameznih lastnosti zunanosti (ocena 1 ali 2). To ne velja za ocene lastnosti omišičenosti.

11.2.1 Elitne čistopasemske plemenske živali ženskega spola – bikovske matere (BM)

Elitne živali ženskega spola delimo na **bikovske matere**, ki že imajo poznane lastne plemenske vrednosti in **potencialne bikovske matere**, ki lastnih plemenskih vrednosti še nimajo. Oboje sodijo med najboljše živali iz A razdelka RK za limuzin pasmo.

Izbor bikovskih mater opravi strokovni vodja za limuzin pasmo. Potrebno število bikovskih mater enkrat na leto na predlog strokovnega vodja za limuzin pasmo potrdi Komisija za odbiro bikov za o semenjevanje in naravni pripust.

Pogoji za BM so naslednji:

- priporočena za razmnoževanje
- vpisana v A razred glavnega dela RK za limuzin pasmo (poglavje 10.1.).
- ima ocene sklopov lastnosti zunanosti ($OM \geq 32/70$, $VS \geq 39/60$, $PL \geq 20/30$, $FL \geq 32/50$)
- ima znano oceno skupnega selekcijskega indeksa za posamezni tip živali (vzrejni, pitovni tip) (opravi se rangiranje elitnih ženskih živali, na osnovi ranga se izbere potrebno število najvišje rangiranih živali, priloga 7)
- ima 100 % delež limuzin pasme.

11.2.2 Elitne čistopasemske plemenske živali ženskega spola – potencialne bikovske matere (PBM)

Pogoji za PBM so naslednji:

- vpisana v A razred glavnega dela RK za limuzin pasmo (poglavje 10.1.).
- ima ocene sklopov lastnosti zunanosti ($OM \geq 32/70$, $VS \geq 39/60$, $PL \geq 20/30$, $FL \geq 32/50$)
- ima 100 % delež limuzin pasme.

Izvajanje tehnične dejavnosti:

Za Društvo čistopasemske plemenske bike za naravni pripust priporoči strokovni vodja.

Za Društvo čistopasemske plemenske bike za OC, ter bike s kakovostnim razredom ELITA priporoči Komisija za odbiro bikov mesnih pasem za o semenjevanje in naravni pripust.

Za Društvo odbiro bikovskih mater opravlja strokovni vodja.

12 IZDAJANJE ZOOTEHNIŠKIH SPRIČEVAL

Društvo izdaja zootehniška spričevala za čistopasemske plemenske živali na zahtevo rejca če:

- rejec sodeluje v rejskem programu,
- če je žival vpisana v glavni del rodovniških knjige RK LIM.

Vsebina zootehniškega spričevala je v skladu z Uredbo (EU) 2017/717 in je v prilogi 12.