



DRUŠTVO REJCEV GOVEDI ZA MESO SLOVENIJE



UL, BIOTEHNIŠKA FAKULTETA, ODDELEK ZA ZOOTEHNIKO

REJSKI PROGRAM ZA ANGUS GOVEDO V SLOVENIJI



Ljubljana, julij 2020

Društvo rejcev govedo 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

Peter PODGORŠEK, univ. dipl. inž.

asist. dr. Mojca VOLJČ

asist. dr. Jakob LESKOVEC

Pri pripravi posameznih poglavij so sodelovali:

Damjan Žužek, Rok Suhodolnik, Florijan Peternelj, Dušan Fidel, Albin Petrič, Marko Lapajne, dr. Betka Logar, dr. Klemen Potočnik.

Avtor fotografije na naslovnici: Marko Čepon

Datum potrditve:

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

KAZALO VSEBINE

KAZALO PRILOG	5
1 UVOD	6
2 IME PASME IN NAMEN REJSKEGA PROGRAMA	7
3 ZNAČILNOSTI PASME	7
4 REJSKI IN SELEKCIJSKI CILJI	9
4.1.1 Lastnosti zunanosti	9
4.1.2 Omišičenost.....	10
4.1.3 Specificirani rejski cilj za lastnosti	10
5 VELIKOST POPULACIJE	11
6 IDENTIFIKACIJA IN REGISTRACIJA ter evidentiranje porekla čistopasemskih plemenskih živali	11
7 REJSKE METODE ZA PASMO ANGUS	12
8 LASTNA PREIZKUŠJA	13
8.1 TELITEV	13
8.2 REPRODUKCIJSKE LASTNOSTI.....	13
8.3 LASTNA PREIZKUŠNJA V ČREDAH KRAV DOJILJ14	
8.3.1 Metoda preizkušnje »SH«.....	14
8.3.2 Čas in način izvajanja preizkušnje »SH«	14
8.4 LASTNA PREIZKUŠNJA NA LINIJI KLANJA.....	16
8.4.1 Metoda preizkušnje na liniji klanja.....	16
8.5 OCENJEVANJE LASTNOSTI ZUNANJOSTI.....	17
9 SISTEM OCENJEVANJA GENETSKIH VREDNOSTI IN GENOMSKIH OCEN	19
10 MERILA IN POSTOPKI ZA VPIS ŽIVALI V RODOVNIŠKO KNJIGO ZA PASMO ANGUS GOVEDI	20
10.1 GLAVNI DEL RODOVNIŠKE KNJIGE	20
10.2 DODATNI DEL RODOVNIŠKE KNJIGE	20
10.3 VPIS POTOMCEV ŽIVALI IZ DODATNEGA DELA V GLAVNI DEL RODOVNIŠKE KNJIGE	20
11 RAZVRŠČANJE ČISTOPASEMSKIH PLEMENSKIH ŽIVALI 21	
11.1 RAZVRŠČANJE ČISTOPASEMSKIH MOŠKIH PLEMENSKIH ŽIVALI PASME ANGUS	21

11.1.1 Čistopasemski plemenski biki priporočeni za naravni pripust.....	21
11.1.2 Čistopasemski plemenski biki priporočeni za osemenjevanje (OC) ali druge zahtevne oblike reprodukcije.....	22
11.2 ODBIRA ČISTOPASEMSKIH ŽIVALI ŽENSKEGA SPOLA PASME ANGUS	23
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)	24
12 IZDAJANJE ZOOTEHNIŠKIH SPRIČEVAL	24

KAZALO PRILOG

Priloga 1: Obrazec »Telitev in označitev živali«

Priloga 2: Navodila za tehtanje

Priloga 3: Primeri zootehniške dokumentacije za spremljanje reprodukcije

Priloga 4: Pisno dovoljenje rejcu za opravljanje lastne preizkušnje v čredah krav dojlj

Priloga 5: Ocenjevanje lastnosti zunanosti

Priloga 6: Opis sistema ocenjevanja genetskih vrednosti

Priloga 7: Dodatne zahteve za vpis moških in ženskih živali v glavni in dodatni del rodovniške knjige za pasmo angus govedu

Priloga 8: Poslovnik Društva rejcev govedu za meso Slovenije

Priloga 9: Komisija za odbiro bikov mesnih pasem za osemenjevanje in naravni pripust

Priloga 10: Zootehniško spričevalo za čistopasemsko plemensko govedo

1 UVOD

Angus govedo je nastalo iz prvotne aberdeen angus pasme. Zaradi nekaterih posebnosti aberdeen angus pasme, se danes rejci odločajo in razlikujejo med črnim aberdeen angusom, rdečim angusom in nemškim angusom, pasmo ki je nastala s križanjem med aberdeen angusom in nekaterimi nemškimi pasmami.

Ko je bila na Škotskem leta 1862 ustanovljena prva rodovniška knjiga za Aberdeen angus, je v veliki meri prevladovala črna barva živali, povsem nediskriminatorno so v isto rodovniško knjigo vpisovali tudi rdeče živali. V Severni Ameriki, kamor je bilo izvoženih veliko Aberdeen angus goveda iz Škotske, so leta 1954 ustanovili samostojno rejsko organizacijo in rodovniško knjigo rdeči angus. Tako se je začela v določenih okoljih intenzivna odbira tudi na rdečo barvo. Pomembno se je zavedati, da je pri Aberdeen angus pasmi prevladujoča (dominantna) črna barva, prisoten pa je tudi prikriti (recesiven) gen za rdečo barvo. Frekvenca tega gena za rdečo barvo pa je v posameznih populacijah zelo različna. Čeprav gre za genetsko dejansko enake živali, v ZDA vzrejajo črni in rdeči angus kot samostojni pasmi.

Tako kot vse angleške mesne pasme, je angus manjšega okvirja in odlično izkorišča voluminozno krmo. To je pasma, ki je že skoraj 200 let selekcionirana kot specializirana mesna pasma, medtem ko so kontinentalne mesne pasme v veliki večini nastale v sredini prejšnjega stoletja iz nekdanjih delovnih ali kombiniranih goved.

Angus govedo je primerno za celodnevno pašo tudi v slabših pogojih. V vseh pogojih reje prihajajo do izraza njene pomembne značilnosti kot so: vzdržljivost, prilagodljivost vsem klimatskim razmeram in ekstremnim pogojem reje.

Prednost angus pasme so lahke telitve in zgodnja zrelost, lastnosti pomembne pri reji krav dojilj. Le te omogočajo večji delež odrejenih telet ter krajši čas vzreje telic, v primerjavi s kontinentalnimi mesnimi pasmami.

Pomembna značilnost je tudi odlična klavna kakovost v dejansko vseh obdobjih rasti od odstavljenega teleta do pisanca ob doseženi klavni zrelosti. To pasmo odlikuje predvsem sočno in mehko meso, ki je posledica odlične marmoriranosti mesa. Razlog za to je v primerjavi z drugimi pasmami zelo veliko število mišičnih vlaken (celic) na enoto površine.

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 pasme angus govedu na ozemlju države Slovenije.

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

Selekcija in reja pasme angus se v nekaterih predelih 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 angus je značilno:

- izvira iz Škotske
- je izrazito mesna pasma srednjega okvirja
- zgodnja zrelost, ki omogoča prvo telitev pri dveh letih
- enobarvno govedo, barva črna ali rdeča, dlaka je kratka
- ima pigmentirane parklje in sluznice ter je brez rogov. Pod trebuhom od popka do vimena so možne bele pigmentacije. Pri bikih so take pigmentacije možne za prepucijem
- pri oceni za plašč lahko dobi žival s svetlo sluznico ali belimi pigmentacijami plašča največ oceno 4 (priloga 5)
- zakrneli rožički so nezaželeni, za kar dobi žival pri oceni plašča oceno 4 (priloga 5)
- glava je lahka in kratka
- kosti so tanke, sklepi čisti, parklji kratki in čvrsti
- pasma ima dobro pripeto vime s kratkimi seski-primerni za sesanje
- prsni koš je globok in širok
- telo je v primerjavi z višino dolgo
- pleče je dobro povezano s prsnim delom, za plečetom ni zožitve
- rebra so zaobljena
- hrbet je dobro omišičen, širok, dolg in čvrst
- križ je širok in dolg, rahlo pobit ter dobro omišičen
- stegno je dolgo, predvsem notranje stegno je dobro omišičeno

- pri ocenjevanju vimena lahko krava dobi s slabo pripetim vimenom in/ali predolgimi-prekratkimi seski in/ali predebelimi-pretankimi seski, največ oceno 4 (priloga 5).

Proizvodne lastnosti:

- dolgoživost
- dobra plodnost
- vitalna teleta
- dobre materinske lastnosti
- miren temperament
- čredni nagon
- velika relativna konzumacija
- nadpovprečna klavnost in klavna kakovost, s specifično marmoriranostjo mesa

Govedo pasme angus je izrazito pašno in ima veliko sposobnost zauživanja krme, se ne pase selektivno, zato lahko živali redimo tudi na skromnejših pašnikih.

Preglednica 1: Osnovni podatki za bike in krave

	ODRASLI BIKI	ODRASLE KRAVE
Višina križa, cm	136-146	126-136
Telesna masa, kg	850-1200	550-800



Slika 1: Krava pasme angus

4 REJSKI IN SELEKCIJSKI CILJI

Rejski cilj je ekonomska kategorija. Pomeni, da mora reja živali rejcem omogočati gospodarno prirejo. 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 pasmo angus temelji na dveh osnovnih kriterijih. Pri rejah v čisti pasmi (vzrejni tip) želimo živali večjega okvirja z večjo zmogljivostjo rasti, večjo 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 800 g/dan. Poseben poudarek dajemo tistim sekundarnim lastnostim zunanosti, ki so pomembne za dolgo življenjsko dobo.

Določen delež populacije pasme angus odbiramo izključno za potrebe gospodarskega križanja (pitovni tip). Pri njih želimo odlično omišičenost (ocena 7 ali več), 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 pasmo angus

	KONVENCIONALNE REJE	EKOLOŠKE REJE
Dnevni prirasti, g/dan		
- rojstvo – 210 dni	≥ 950	≥ 750
- rojstvo – 365 dni	≥ 800	≥ 600

4.1.1 Lastnosti zunanosti

Želena je enaka širina gornjega dela telesa od plečeta do križa. Poseben poudarek se daje enakomernim prehodom med posameznimi telesnimi deli. Z drugimi besedami to pomeni dobra povezanost oz. skladnost. Poleg korektnih nog, stoje in parkljev se daje poseben poudarek tudi oceni nog med hojo.

Preglednica 3: Cilji za lastnosti zunanosti krav in bikov

Lastnost		krave	Biki
Višina vihra		126 do 136 cm	136 do 146 cm
Telesna masa		550 do 750 kg	850 do 1200 kg
Hrbtna linija	ocena	5, ravna	
Nagib križa	ocena	5, rahlo pobit (3-5 cm)	
Dolžina vimena	ocena	5 do 9	
Globina vimena	ocena	5 do 8	
Dolžina seskov	ocena	5	
Debelina seskov	ocena	5	
Omišičenost (upoštevati je potrebno stadij laktacije!)			
Plečna širina	ocena	6 do 8	7 do 10
Hrbtna širina	ocena	6 do 10	7 do 10
Izbočenost stegna	ocena	6 do 8	6 do 10
Dolžina stegna	ocena	7 do 10	7 do 10
Noge			
Stoja spredaj		korektno	korektno
Skočni sklep		korektno	korektno
Bielji		korektno	korektno
Parklji		korektno	korektno

4.1.2 Omišičenost

Pri omišičenosti se daje največji poudarek plečetu, hrbtu, ledjem in stegnu.

4.1.3 Specificirani rejski cilj za lastnosti

Preglednica 4: Specifični cilji

Starost ob prvi telitvi	23 do 26 mesecev
Potek telitve	lahka (ocena 1 po ICAR)
Delež težkih telitev	do 1 %
Dolžina laktacije	do 10 mesecev
Dolgoživost	8 telitev in več

Selekcijski cilj:

Za lastnosti, ki so vključene v genetsko vrednotenje želimo doseči genetski napredek za gospodarsko pomembne lastnosti, posebej lastnosti plodnosti.

5 VELIKOST POPULACIJE

Po podatkih iz registra pasem z zootehniško oceno je bilo v decembru 2018 v Sloveniji 492 ženskih živali pasme angus vpisanih v rodovniško knjigo. Skupno število čistopasemskih živali pa je bilo ocenjeno na 1.655 glav.

Ker je cilj rejskega programa za angus govedo vključiti vse tri tipe oz. pasme angus goveda v enoten rejski program, je bilo podrobnejše ocenjeno število čistopasemskih živali decembra 2018, kot je navedeno v spodnji tabeli:

Preglednica 5: Število živali pasme angus v Sloveniji

	Število ženskih živali vpisanih v rodovniško knjigo	Skupno število čistopasemskih plemenskih živali
Aberdeen angus (črni)	176	879
Rdeči angus	114	259
Nemški angus	202	517

Vir: Register pasem z zootehniško oceno, 2019; <http://www.genska-banka.si/pasme/>

Interes za rejo tega goveda povečuje. Zato lahko tudi v prihodnje pričakujemo povečevanje velikosti populacije.

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 o semenjevanje 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 8).

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 in 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 PASMO ANGUS

Glede na to, da je pasma angus 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 v največji meri omogočajo 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 in živalim omogočeno zavetje);
- 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, 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 4), 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. dnevom starosti teleta. Telesne mase med 90. in 280. dnevom starosti služijo izračunu telesne mase na 210. dan starosti, telesne mase med 281. in 500. dnevom 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 rejci).

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 podpoglavju.

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 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,...

8.4.1 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.

8.5 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 angus 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 ocenjevalne 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 pasmi angus odbiramo dva različna tipa živali:

- Vzrejni - od katerega pričakujemo odlične telice za obnovo čistopasemske črede pasme angus.
- 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**
- čistopasemske plemenske bike, za katere želi rejec priporočilo za uporabo, se oceni po 12. mesecu starosti (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 potrdi) (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 5.

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 pasmi angus ocenjujejo za lastnosti iz poglavja 8.

V prvem koraku se za potrebe ocenjevanja 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 govedo (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 goveda – Interbull center tako, kot predpisuje Uredba (EU) 2017/1422.

Za pridobitev genomskih ocen je potrebna genotipizacija živali. Pri angus govedu začnemo z genotipizacijo z namenom, da pridemo do rezultatov, ki bodo omogočali nadaljnje 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 6.

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 PASMO ANGUS GOVEDI

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

Ime rodovniške knjige: Rodovniška knjiga za čistopasemsko plemensko govedo pasme angus v Sloveniji, skrajšano ime: RK AAG 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 7.

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 7.

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 angus govedo vodi Društvo, vzdržuje pa jo KIS.

11 RAZVRŠČANJE ČISTOPASEMSKIH PLEMENSKIH ŽIVALI

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

11.1 RAZVRŠČANJE ČISTOPASEMSKIH MOŠKIH PLEMENSKIH ŽIVALI PASME ANGUS

Čistopasemske plemenske živali moškega spola se lahko uporablja za razmnoževanje.

Čistopasemske plemenske biki razvrsti Komisija ali strokovni vodja. Strokovni vodja lahko izda priporočilo največ za naravni pripust (PP). Sestava Komisije je predstavljena v prilogi 9.

Komisija ali strokovni vodja določi tudi tip živali:

- vzrejni tip, kjer želimo poudariti predvsem lastnosti, ki naj bi jih imele dobre krave dojilje - 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 biki 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. dne nad 900 g/dan
- ocene sklopov lastnosti zunanosti po 12 mesecu starosti (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 angus.

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

Čistopasemske plemenske bike priporočene za osemenjevanje morajo biti priporočeni s strani Komisije za odbiro bikov mesnih pasem za osemenjevanje in naravni pripust.

Prvenstveno so namenjeni za gospodarsko križanje in morajo imeti izražene lastnosti, ki so značilne za pitovni tip. Seme čistopasemskih elitnih bikov pa se uporablja tudi za osemenjevanje bikovskih mater, zato morajo imeti ti biki izražene lastnosti, ki so značilne za vzrejni tip (priloga 6).

Pogoj so ocene sklopov lastnosti zunanosti po 12 mesecu starosti (OM \geq 42/70, VS \geq 39/60, PL \geq 21/30, FL \geq 33/50) ter nobena posamezna ocena za pasemske lastnosti ne sme biti nižja od 5.

Čistopasemski plemenski biki iz drugih držav 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 lastnosti bikov, priporočenih za osemenjevanje

Komisija za odbiro bikov mesnih pasem za osemenjevanje in naravni pripust enkrat letno presodi primernost bikov v osemenjevanju 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 PASME ANGUS

Čistopasemske plemenske živali ženskega spola se lahko uporablja za razmnoževanje.

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

- dosegajo najmanjše število 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 pasmo angus.

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

Pogoji za BM so naslednji:

- priporočena za razmnoževanje
- vpisana v A razred glavnega dela RK za angus pasmo (poglavje 10.1.).

ima ocene sklopov lastnosti zunanosti ($OM \geq 32/70$, $VS \geq 39/60$, $PL \geq 20/30$, $FL \geq 32/50$) ter nobene posamezne ocene za pasemske lastnosti nižje od 5.

- 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 6)
- ima 100 % delež pasme angus.

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 angus pasmo (poglavje 10.1.)
- ima ocene sklopov lastnosti zunanosti ($OM \geq 32/70$, $VS \geq 39/60$, $PL \geq 20/30$, $FL \geq 32/50$) ter nobene posamezne ocene za pasemske lastnosti nižje od 5
- ima 100 % delež angus 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 AAG.

Vsebina zootehniškega spričevala je v skladu z Uredbo (EU) 2017/717 in je v prilogi 10.