

Poštovani čitatelji Mljekarskog lista i podlistka HAPIH-a!

Odmah na početku našeg podlistka donosimo neke od važnijih činjenica vezanih uz govedarstvo kod podnošenja Jedinstvenog zahtjeva za potporu za 2024. godinu. Europska agencija za sigurnost hrane objavila je u 2023. znanstveno mišljenje o dobrobiti teladi, koje će sigurno uvelike utjecati na prilagodbu važeće zakonske regulative o načinima i uvjetima držanja teladi. Dobrobit životinja u europskoj poljoprivrednoj strategiji "Od polja do stola" zauzima vrlo istaknuto mjesto pa se može očekivati značajan utjecaj ovog dokumenta na kreiranje novih zakonodavnih akata vezanih uz smještaj i postupanje s teladi. Niz europskih proizvođača mlijeka izrazilo je zabrinutost, pa čak i frustraciju, prema ovom izvješću koje može u velikoj mjeri utjecati na tehnologiju mliječnih farmi. Detalje svakako pročitajte u članku. Kontrola mliječnosti krava spada u najvažniji dio kontrole proizvodnosti domaćih životinja, a uključuje mjerenja i uzorkovanja mlijeka. Centar za stočarstvo HAPIH-a kontrolu mliječnosti provodi prema pravilima ICAR-a, i to mjernim uređajima koje je odobrio ICAR. Kontrola mliječnosti u Hrvatskoj, kao i u većini članica ICAR-a, većinom se provodi alternativnom (AT4) metodom, prema kojoj se svaka četiri tjedna obavlja kontrola jedne mužnje u kontrolnom danu, i to naizmjenice jutro - večer. Važno je istaknuti kako sve mjerne uređaje treba redovito umjeravati kako bi prikupljeni podaci bili točni, jer se samo uz pomoć točnih dobivenih podataka može kvalitetno upravljati mliječnom farmom i uzgojno-seleksijskim radom.



Centar za stočarstvo HAPIH-a sukladno ugovoru sa Središnjim savezom hrvatskih uzgajivača simentalke pasmine provodi specifične tehničke i stručne aktivnosti u upravljanju uzgojnim programom simentalke pasmine goveda, kao što su testiranje rasta i razvoja, genetsko vrednovanje uzgojno valjanih grla, vođenje baze podataka i sl. Djelatnici HAPIH-a najviše su angažirani u stručnom sudjelovanju rada Odbora za uzgoj koji koordinira i planira sve aktivnosti vezane za uzgojni program, kao što su izbor muških

i ženskih grla za genotipizaciju, preporuke bikova za umjetno osjemenjivanje, izbor bikovskih očeva, te preporuke centrima za reprodukciju i skladištenje sjemena za uvoz sjemena bikova. I o ovoj se temi također informirajte u nastavku.

Doc. dr. sc. Darja Sokolić



Impressum: Glavna i odgovorna urednica:

Doc. dr. sc. Darja Sokolić
Urednički odbor: Sara Mikrut Vunjak, dipl.iur.,
dr.sc. Zdenko Ivkić, Ivica Vranić, struč.spec.ing.agr.,
Davor Pašalić, dr.med.vet., dr.sc. Marija Špehar,
dr.sc. Dragan Solić, Josipa Pavičić, dipl.ing.agr.,
Vatroslav Tissauer, dipl.ing.polj.univ.spec.oec.
Hrvatska agencija za poljoprivredu i hranu,
Vinkovačka cesta 63c, 31000 Osijek
MB: 2528614 | OIB: 35506269186,
IBAN: HR1210010051863000160

U ovom broju donosimo

- 2** Jedinstveni zahtjev za potporu za 2024. godinu - neke od važnijih činjenica vezanih uz govedarstvo
- 5** Mjerni uređaji u kontroli mliječnosti krava
- 8** Stručne aktivnosti HAPIH-a u provedbi uzgojnog programa simentalke pasmine goveda tijekom 2023.

Jedinstveni zahtjev za potporu za 2024. godinu - neke od važnijih činjenica vezanih uz govedarstvo

> Dr.sc. Dragan Solić

Centar za stočarstvo, drago.solic@hapih.hr

Pравилник o provedbi izravne potpore poljoprivredi i IAKS mjera ruralnog razvoja za 2024. godinu (Pravilnik) objavljen je u Narodnim novinama 157./2023. pri samom kraju prošle godine. Objava pravilnika dva mjeseca prije početka podnošenja zahtjeva (4. ožujka 2024.) vrlo je pohvalan pristup, jer se poljoprivrednicima pruža dovoljno vremena za pripremanje i odlučivanje o tome na koji način pristupiti samom činu podnošenja zahtjeva za potpore. U ovom članku pokušat ćemo izdvojiti uvjete i obveze vezane uz potpore u govedarstvu. Hrvatska agencija za poljoprivredu i hranu (HAPIH) i ove je godine uključena u pružanje pomoći poljoprivrednim proizvođačima u procesu podnošenja zahtjeva.

I. INTERVENCIJE PROIZVODNO VEZANIH IZRAVNIH PLAĆANJA (PVP)

Korisnici svih PVP-a obvezni su završiti tečaj izobrazbe na temu antimikrobne rezistencije i zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla. Korisnicima se daje na odabir hoće li svoja usavršavanja provesti pohađanjem tečaja izobrazbe, ili korištenjem individualnog savjetovanja, ili sudjelovanjem u demonstracijskoj aktivnosti na istu temu. HAPIH od prošle godine provodi navedene izobrazbe.

1. PVP za krave u proizvodnji mlijeka - Krave moraju biti upisane u JRDŽ do zadnjeg dana roka za zakašnjele zahtjeve i do tog dana moraju imati u JRDŽ-u registrirano teljenje u razdoblju od 18 mjeseci koji prethode 31. listopada godine podnošenja Jedinstvenog zahtjeva. Podatke o količinama izravno prodanog mlijeka i/ili mlijeka prerađenog na poljoprivrednom gospodarstvu za razdoblje od 1. siječnja



do 31. prosinca 2024. godine, korisnik ili otkupljivač dostavljaju u JRDŽ putem web-aplikacije Ministarstva poljoprivrede, i to u skladu s nacionalnim zakonodavstvom do 15. u mjesecu za prethodni mjesec. Korisnici s pet ili više krava u proizvodnji mlijeka ostvaruju PVP ako se do zadnjeg dana roka za zakašnjele zahtjeve grla nalaze u sustavu kontrole mliječnosti HAPIH-a.

2. PVP za prvotelke - Prihvatljiva su ženska grla mliječnih ili kombiniranih pasmina goveda koja u godini podnošenja zahtjeva u JRDŽ imaju registrirano prvo teljenje na poljoprivrednom gospodarstvu korisnika. Obvezno je držanje prihvatljivih grla na poljoprivrednom gospodarstvu korisnika najmanje 100 dana (neprekidno), a 100 dana počinje se brojati od dana teljenja. Prihvatljiva grla u trenutku teljenja moraju biti upisana u JRDŽ najmanje 300 dana. Prihvatljiva grla u trenutku teljenja ne smiju biti starija od 36 mjeseci.

3. PVP za tov junadi - Dodjeljuje se kao godišnja potpora po prihvatljivom grlu korisnicima koji se bave tovom junadi

i sudjeluju u Farmskom sustavu osiguranja kvalitete junećega, janječega i jarećeg mesa. Prihvatljiva su muška i ženska grla koja u trenutku izlučenja u JRDŽ-u nisu mlađa od 12 mjeseci ni starija od 30 mjeseci, a kod kojih je evidentirano izlučenje u JRDŽ-u na klanje u Republici Hrvatskoj ili izlučenje za izvoz (uključujući krizno klanje u slučaju više sile). Obvezno je razdoblje tova na poljoprivrednom gospodarstvu korisnika najmanje 250 dana za muška grla i najmanje 180 dana za ženska grla od dana dolaska grla na poljoprivredno gospodarstvo do dana isporuke.

4. PVP za krave dojilje - Prihvatljiva su ženska grla koja nisu mliječne pasmine i križanci mliječnih pasmina, prisutna su na poljoprivrednom gospodarstvu korisnika na dan podnošenja zahtjeva za PVP za krave dojilje i u prethodnih 18 mjeseci imaju registrirano teljenje u JRDŽ.

Razdoblje je obveznog držanja prihvatljivih grla na poljoprivrednom gospodarstvu 100 uzastopnih dana koje započinje od dana podnošenja zahtjeva. Za telad

Tablica 1. Planirani, minimalni i maksimalni iznosi potpore po vrstama potpore

Vrsta PVP potpore	Planirani iznos potpore (€/utvrđeno grlo)	Minimalni iznos (€/utvrđeno grlo)	Maksimalni iznos (€/utvrđeno grlo)
Krave u proizvodnji mlijeka	247,00	223,00	264,90
Prvotelke	342,00	307,80	410,40
Tov junadi	80,00	72,00	96,00
Krave dojilje	98,00	88,20	117,60

Tablica 2. Konverzija u uvjetna grla

Bikovi, krave, rasplodne junice i ostala goveda starija od 24 mjeseca te kopitari stariji od šest mjeseci	1
Goveda u dobi od 6 do 24 mjeseca	0,6
Goveda u dobi do 6 mjeseci	0,4

Tablica 3. Odnos dobi teleta i težine

Dob teleta	Živa vaga teleta (kg)
do 90 dana	manje od 150 kg
91-150 dana	150-220 dana
više od 150 dana	220 i više

Tablica 4. Dobrobit životinja u govedarstvu - mliječne krave, min. 4 krave

Područje dobrobiti	Zahtjev	Obveza	Iznos €/UG
Poboljšana hranidba - OBA ZAHJTJEVA SU OBVEZNA i treba ih kombinirati s najmanje jednim od zahtjeva za Poboljšane uvjete smještaja ili Pristup na otvoreno	Plan hranidbe	Izrada dnevnih, mjesečnih i godišnjih planova hranidbe. Suglasnost na plan hranidbe daje Uprava za stručnu podršku - Savjetodavna služba.	5,79 ali najviše 579,00 € po MIBPG-u
		Plan hranidbe dostavlja se na uvid podružnici Agencije za plaćanja najkasnije do zadnjeg roka za zakašnjele zahtjeve.	
Poboljšani uvjeti smještaja	Kontrola plijesni i mikotoksina	Analiza krmiva na aflatoksin u ovlaštenom laboratoriju najmanje dvaput godišnje te postupiti sukladno nalazu. Nalaz analize dostaviti podružnici APPRR-a najkasnije do 31. 12. 2024. godine.	4,93
	Povećanje podne površine za 10%	Osigurati najmanje 6,6 m ² podne površine po mliječnoj kravi.	57,16
Pristup na otvoreno	Obogaćivanje ležišta	U ležište postaviti najmanje 3 kg stelje/slame dnevno po mliječnoj kravi ili postaviti madrace.	128,37
	Držanje na ispaši	Ispaša najmanje 120 dana godišnje uz koprološku pretragu dvaput godišnje. Prvi uzorak uzima se dva tjedna nakon izlaska na pašu, drugi nakon završetka perioda napasivanja. Uzima se jedan uzorak na 20 krava. Nalaz koprološke pretrage korisnik je dužan dostaviti na uvid podružnici Agencije za plaćanja najkasnije do 31. prosinca 2024. godine.	34,06
	Ispust	Držanje na ispustu najmanje 150 dana godišnje.	52,10
Korisnik je obavezan voditi evidenciju u skladu s odabranim zahtjevima i dostaviti je APPRRR-u do 7.1.2025. godine			

oteljenu u godini podnošenja Jedinственог заhtjeva korisnik je dužan pridržavati se uzastopnog razdoblja držanja teladi u trajanju od dva mjeseca, koje započinje prvog dana nakon teljenja. Planirani jedinični iznos potpore dodjeljuje se po utvrđenom grlu, a ovisi o broju zaprimljenih zahtjeva i broju utvrđenih grla.

Iznosi potpore

Planirani jedinični iznos potpore dodjeljuje se po utvrđenom grlu, a ovisi o broju zaprimljenih zahtjeva i broju utvrđenih grla. U slučaju većeg broja utvrđenih grla, planirani jedinični iznos potpore može biti umanjen najviše 10%, a u slučaju manjeg broja utvrđenih grla planirani jedinični iznos potpore može biti uvećan najviše 20%.

II. MJERE POTPORE ZA IZNIMNO OSJETLJIVE SEKTORE U POLJOPRIVREDI

Potpore za uzgoj mliječnih krava

Prihvatljive su krave mliječne ili kombinirane pasmine i njihovih križanaca u



proizvodnji mlijeka kod kojih se provodi kontrola mliječnosti. U slučaju da korisnik ostvaruje plaćanje za manje od pet prihvatljivih grla mliječnih krava, ona ne moraju biti u sustavu kontrole mliječnosti. Maksimalni je jedinični iznos po grlu 132,72 eura.

III. PLAĆANJA ZA DOBROBIT ŽIVOTINJA U GOVEDARSTVU

Potpora se dodjeljuje korisnicima koji provode propisane dodatne zahtjeve i obveze u uzgoju i držanju sljedećih kategorija goveda: a) mliječne krave, b) tova junad, c) rasplodne junice, d) teladi.

Minimalni broj životinja preračunat stotom konverzije u uvjetna grla iznosi 4 UG.

Korisnici su obvezni voditi evidencije u propisanim obrascima u skladu s odabranim zahtjevima. Obrasci su propisani Pravilnikom, a dostupni su na stranicama Agencije za plaćanje u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju. Obrasci se mogu preuzeti i u područnim uredima Centra za stočarstvo HAPIH-a. Korisnik mora imati najmanje četiri mliječne krave, sedam rasplodnih junica, sedam junadi za tov ili 10 teladi.



Osnovica za izračun broja UG je prosjek broja uvjetnih grla u JRDŽ-u za godinu podnošenja na temelju stanja svakog prvog dana u mjesecu, počevši od siječnja 2024. godine. Korisnici koji podnose zahtjev za potporu za DŽG za kategoriju tova junad obvezni su prijaviti stavljanje grla u tov regionalnim uredima HAPIH-a. Korisnik je obavezan završiti izobrazbu iz područja dobrobiti životinja u trajanju od najmanje četiri

sata u godini u kojoj je podnio zahtjev. Obvezu izobrazbe dužan je ispuniti nositelj ili član obiteljskoga poljoprivrednoga gospodarstva, odnosno odgovorna osoba ili osoba koju je ovlastila odgovorna osoba u slučaju ostalih organizacijskih oblika poljoprivrednoga gospodarstva.

Korisnici koji podnose zahtjev za potporu za područje dobrobiti "Poboljšani uvjeti smještaja", zahtjev "Povećanje podne površine za 10%", obvezni su

Tablica 5. Dobrobit životinja u govedarstvu - telad, min. 10 teladi

Područje dobrobiti	Zahtjev	Obveza	Iznos €/UG
Poboljšana hranidba – treba ju kombinirati s najmanje jednim od zahtjeva za Poboljšane uvjete smještaja ili Pristup na otvoreno	Plan hranidbe	Izrada dnevnih, mjesečnih i godišnjih planova hranidbe. Suglasnost na plan hranidbe daje Uprava za stručnu podršku - Savjetodavna služba.	5,79 ali najviše 579,00 € po MIBPG-u
		Plan hranidbe dostavlja se na uvid podružnici Agencije za plaćanja najkasnije do zadnjeg roka za zakašnjele zahtjeve.	
Poboljšani uvjeti smještaja - najmanje jedan od zahtjeva treba biti ispunjen	Povećanje podne površine za 10%	Osigurati podnu površinu u skladu s težinom teleta: do 150 kg - 1,65 m ² 150 - 220 kg - 1,87 m ² više od 220 kg - 1,98 m ²	17,05
	Obogaćivanje ležišta	U ležište postaviti najmanje 1,5 kg stelje/slame dnevno po teletu ili gumenu podlogu na min. 25% površine poda u staji.	46,51
Pristup na otvoreno	Osigurati teladi pristup ispustu iz staje ili smještaj u natkrivenim bokovima s vanjskim prostorom	Osigurati pristup u skladu s težinom teleta: do 150 kg - 1,5 m ² 150-220 kg - 1,7 m ² više od 220 kg - 1,8	112,95

Korisnik je obavezan voditi evidenciju u skladu s odabranim zahtjevima i dostaviti je APPRRR-u do 7.1.2025 godine

do 15. listopada 2024. godine prijaviti u regionalnom uredu HAPIH-a ukupnu podnu površinu smještajne jedinice na objektu za uzgoj pojedine vrste životinja (JIBG-u) u svrhu upisa u JRDŽ, ili prijaviti promjene za već prijavljene ukupne podne površine. Upis i prijave promjene obavljaju se na temelju izjave korisnika. Nakon upisa HAPIH izdaje zapisnik koji

potpisuje korisnik. Korisnik potpisom zapisnika pod materijalnom i kaznenom odgovornošću jamči da su podaci uneseni u JRDŽ istiniti i vjerodostojni

Poštivanje obveza iz zahtjeva "Povećanje podne površine za 1%" za kategorije životinja mliječne krave, tovná junad, rasplodne junice, Agencija za plaćanja provjerava na temelju broja životinja u

JRDŽ-u svakog prvog dana u mjesecu i ukupne podne površine smještajne jedinice na objektu za uzgoj pojedine vrste životinja (JIBG-u) upisane u JRDŽ.

Poštivanje obveza iz zahtjeva "Povećanje podne površine za 10%" za kategorije životinja teladi, Agencija za plaćanja provjerava na temelju broja životinja i njihove težine (živa vaga).

Tablica 6. Dobrobit životinja u govedarstvu - tovná junad, min.10 junadi

Područje dobrobiti	Zahtjev	Obveza	Iznos €/UG
Poboljšana hranidba - treba ju kombinirati s najmanje jednim od zahtjeva za Poboljšane uvjete smještaja	Plan hranidbe	Izrada dnevnih, mjesečnih i godišnjih planova hranidbe. Suglasnost na plan hranidbe daje Uprava za stručnu podršku - Savjetodavna služba.	5,79 ali najviše 579,00 € po MIBPG-u
		Plan hranidbe dostavlja se na uvid podružnici Agencije za plaćanja najkasnije do zadnjeg roka za zakašnjele zahtjeve.	
Poboljšani uvjeti smještaja - najmanje jedan od zahtjeva treba biti ispunjen	Povećanje podne površine za 10%	Osigurati najmanje 2,75 m ² podne površine po tovnome junetu.	36,21
	Obogaćivanje ležišta	U ležište postaviti najmanje 3 kg stelje/slame dnevno po tovnom junetu ili gumenu podlogu na min. 25% površine poda u staji.	150,61
Korisnik je obavezan voditi evidenciju u skladu s odabranim zahtjevima i dostaviti je APPRRR-u do 7.1.2025 godine			

Tablica 7. Dobrobit životinja u govedarstvu - rasplodne junice, min. 7 junica

Područje dobrobiti	Zahtjev	Obveza	Iznos €/UG
Poboljšana hranidba - OBA SU ZAHTJEVA OBAVEZNA i treba ih kombinirati s najmanje jednim od zahtjeva za Poboljšane uvjete smještaja ili Pristup na otvoreno	Plan hranidbe	Izrada dnevnih, mjesečnih i godišnjih planova hranidbe. Suglasnost na plan hranidbe daje Uprava za stručnu podršku - Savjetodavna služba.	5,79 ali najviše 579,00 € po MIBPG-u
		Plan hranidbe dostavlja se na uvid podružnici Agencije za plaćanja najkasnije do zadnjeg roka za zakašnjele zahtjeve.	
	Kontrola plijesni i mikotoksina	Analiza krmiva na aflatoksin u ovlaštenom laboratoriju najmanje dvaput godišnje te postupiti sukladno nalazu. Nalaz analize dostaviti podružnici APPRR-a najkasnije do 31. 12. 2024. godine.	4,93
Poboljšani uvjeti smještaja - najmanje jedan od zahtjeva treba biti ispunjen	Povećanje podne površine za 10%	Osigurati najmanje 2,75 m ² podne površine po junici.	33,48
	Obogaćivanje ležišta	U ležište postaviti najmanje 3 kg stelje/slame dnevno po teletu ili gumenu podlogu na min. 25% površine poda u staji.	155,96
Pristup na otvoreno	Držanje na ispaši	Ispaša najmanje 120 dana godišnje uz koprološku pretragu dvaput godišnje (pretraga balege na parazite). Prvi uzorak se uzima dva tjedna nakon izlaska na pašu, drugi nakon završetka perioda napasivanja. Uzima se jedan uzorak na 20 junica. Nalaz koprološke pretrage dostaviti podružnici APPRRR-a najkasnije do 31.12. 2024. godine. Račun pretrage treba glasiti na korisnika.	55,89
	Ispust	Držanje na ispustu najmanje 150 dana godišnje.	64,20
Korisnik je obavezan voditi evidenciju u skladu s odabranim zahtjevima i dostaviti je APPRRR-u do 7.1.2025 godine			



Mjerni uređaji u kontroli mlječnosti krava

Mjernim uređajima utvrđuje se točna količina proizvedenog mlijeka po kravi i uzima se reprezentativni uzorak mlijeka za laboratorijsku analizu

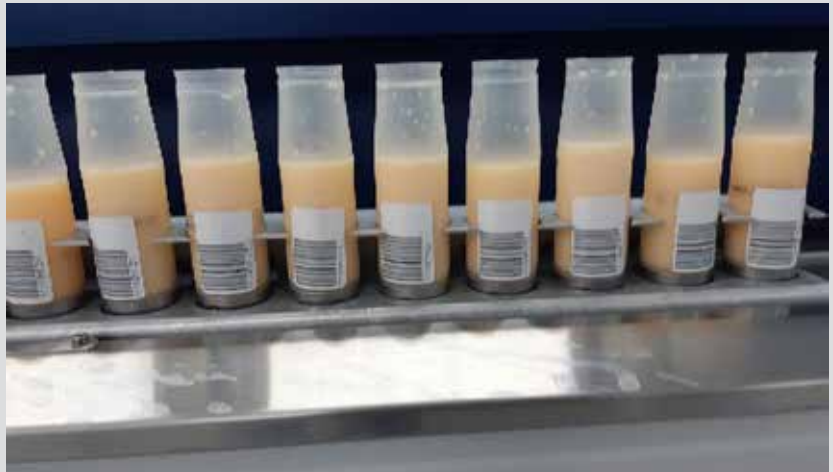
> Josipa Pavičić, dipl.ing.agr.

Centar za stočarstvo, josipa.pavicic@hapih.hr

Kontrola mlječnosti krava spada u najzahtjevniji dio kontrole proizvodnosti domaćih životinja, a uključuje mjerenja i uzorkovanja mlijeka. Centar za stočarstvo HAPIH-a kontrolu mlječnosti provodi prema pravilima ICAR-a (Međunarodne organizacije za kontrolu proizvodnosti domaćih životinja), a provodi se mjernim uređajima koje je odobrio ICAR.

Kontrola mlječnosti u Hrvatskoj, kao i u većini članica ICAR-a, većinom se provodi alternativnom (AT4) metodom, prema kojoj se svaka četiri tjedna obavlja kontrola (mjerenje količine i uzimanje uzorka mlijeka) jedne mužnje u kontrolnom danu, i to naizmjenice jutro - večer. Kontrolu A metodom obavlja osposobljeni djelatnik Centra za stočarstvo. Na velikim specijaliziranim farmama kontrola mlječnosti provodi se BZ4 metodom (kontrolu obavlja kontrolor farme), što podrazumijeva kontrolu svaka četiri tjedna uz mjerenje količine mlijeka svih mužnji u kontrolnom danu i uzimanje uzorka jedne mužnje, i to naizmjenice jutro - večer. Na malim gospodarstvima primjenjuje se BT4 metoda (kontrolu obavlja uzgajivač), odnosno mjerenje i uzorkovanje mlijeka jedne mužnje jednom mjesečno, naizmjenice jutro - večer. Na robotskim farmama kontrolu obavlja uzgajivač (također svaka četiri tjedna), pri čemu uzorkovanje jedne mužnje obavlja robot za mužnju, kao i mjerenje količina mlijeka svih mužnji u kontrolnom razdoblju.

U kontroli mlječnosti koriste se pokretni i nepokretni mjerni uređaji. U pokretne mjerne uređaje spadaju elektronska vaga (Kern Germany) i mljekomjer Waikato MK V, a u nepokretne mjerni uređaj ugrađen u sustav izmuzišta ili robota za mužnju.



Tablica 1. Krave i stada u kontroli mlječnosti

Godina	Ukupno		A metoda		B metoda		Ø veličina stada
	Krave	Stada	Krave	Stada	Krave	Stada	
2021.	77.875	3.565	44.060	2.136	33.815	1.429	21,8
2022.	71.389	3.179	42.031	2.021	29.358	1.158	22,5
2023.	68.384	2.990	39.001	1.870	29.383	1.120	22,9



Slika 1. Elektronska vaga

Slika 2. Mljekomjer Waikato

U stajama gdje se mužnja obavlja u kante, kontrola mlječnosti provodi se pomoću elektronske vage. Nakon mužnje kanta s mlijekom se važe te se od utvrđene težine oduzme težina same kante, kako bi se dobila količina pomuzenog mlijeka. Iz kante se naposljetku uzima uzorak mlijeka.

U stajama s mljekovodom ili mehaničkim izmuzištem kontrola mlječnosti provodi se mljekomjerom Waikato MKV, koji samostalno obavlja mjerenje količine mlijeka i uzorkovanja. Waikato posjeduje menzuru iz koje se iščita količina mlijeka proizvedena u kontrolnoj mužnji. Kod oba mjerenja (elektronska vaga i Waikato MK V) kontrolor Centra



Slika 3. Robot za mužnju

Tablica 2. Broj robota za mužnju i krava koje se muzu u robotima po županijama

Županija	Broj krava	Broj robota
Bjelovarsko-bilogorska županija	432	8
Istarska	92	2
Karlovačka	145	2
Koprivničko-križevačka	483	8
Krapinsko-zagorska	214	3
Međimurska	196	4
Osječko-baranjska	1574	25
Požeško-slavonska	84	1
Sisačko-moslavačka	64	1
Varaždinska	60	1
Virovitičko-podravska	67	1
Vukovarsko-srijemska	206	5
Zagrebačka	563	8
UKUPNO	4180	69



Slika 4. Vaga u izmuzištu

za stočarstvo unosi prikupljene podatke (satnice, količina mlijeka, trajanje mužnje) u aplikaciju na ručnom računalu (dlanovnik).

Na velikim farmama s elektronskim izmuzištem ili farmama s robotom za mužnju, mjerenje i uzimanje uzorka mlijeka provodi nepokretni mjerni uređaj, koji se nalazi unutar sustava ili robota za mužnju. U Hrvatskoj je oko 280 farmi s elektronskim izmuzištem te gotovo 70 robota za mužnju. U tim stajama kontrolori Centra za stočarstvo ili kontrolori velikih farmi (ovisno o vrsti kontrole) koriste ručna računala ili aplikaciju na mobilnom uređaju za povezivanje životnog broja krave s bar-kodom bočice s uzorkom. Ostali podaci poput količina mlijeka, satnica i trajanja mužnje preuzimaju se u obliku datoteke iz farmskoga računalnog programa, koje upravlja procesom mužnje.

Sve mjerne uređaje treba redovito umjeravati kako bi prikupljeni podaci bili točni, jer se samo uz pomoć točnih dobivenih podataka može kvalitetno upravljati mliječnom farmom i uzgojno-seleksijskim radom. Kontrola pokretnih elektronskih vaga, nepokretnih mjernih uređaja u elektronskim izmuzištima i robotskim farmama provodi se sukladno uputama ovlaštenog servisa najmanje jednom godišnje. Kontrola pokretnih mjernih uređaja mljekomjera Waikato MK V, i to prema preporuci ICAR-a, svakih šest mjeseci provodi osposobljeni djelatnik Centra za stočarstvo HAPIH-a.



Grafikon 1. Mjerni uređaji u kontroli mliječnosti prema broju posjednika (%)



Grafikon 2. Mjerni uređaji u kontroli mliječnosti prema broju krava (%)

Stručne aktivnosti HAPIH-a u provedbi uzgojnog programa simentalčke pasmine goveda tijekom 2023.

> Josip Crnčić, mag.ing.agr.

Centar za stočarstvo, josip.crnccic@hapih.hr

Centar za stočarstvo HAPIH-a sukladno ugovoru sa Središnjim savezom hrvatskih uzgajivača simentalčke pasmine provodi specifične tehničke i stručne aktivnosti u upravljanju uzgojnim programom simentalčke pasmine goveda, kao što su testiranje rasta i razvoja, genetsko vrednovanje uzgojno valjanih grla, vođenje baze podataka i sl. Djelatnici HAPIH-a najviše su angažirani u stručnom sudjelovanju rada Odbora za uzgoj koji koordinira i planira sve aktivnosti vezane za uzgojni program kao što su izbor muških i ženskih grla za genotipizaciju, preporuke bikova za umjetno osjemenjivanje, izbor bikovskih očeva, te preporuke centrima za reprodukciju i skladištenje sjemena za uvoz sjemena bikova. Tijekom prošle godine kroz program genotipizacije ukupno je genotipizirano više od 1280 grla, od čega je muških grla bilo samo 71, dok su ostala bila ženska grla. Dobiveno je nekoliko desetaka ženskih grla visokih ukupnih uzgojnih vrijednosti (GZW) 130 i više, koja će biti ciljano sparena s najboljim bikovima, te će se na taj način dobiti vrhunska muška i ženskih grla za daljnji rasplod. Neka gospodarstva takva su ženska grla već iskoristila za ispiranje embrija pa se u sljedećoj godini očekuju dobri rezultati genotipizacije. U muškoj populaciji nisu postignuti zadovoljavajući rezultati, uzgojne vrijednosti ni jednoga muškoga grla nisu zadovoljile kriterije za preuzimanje u neki od centara za reprodukciju.

No, tijekom 2023. preuzeta su četiri bika iz domaćega uzgojnog programa genotipiziranih 2022. godine. Preuzeta su u dva domaća centra za reprodukciju, te u jedan inozemni centar. Riječ je o bikovima Husim PP (Hamlet Pp x Manolo Pp) i Winmeg (Wintertraum x Hurly), koji su preuzeti u CUO Varaždin, bik Wonderbau (Wintertraum x Hermelin) preuzet je u CUO Osijek, dok je bik Milano (Manolo Pp x Milan) izvezen u susjednu BiH, u Ve-



Bikovi HUSIM PP i WINMEG-vrhunski bikovi iz domaćeg uzgoja koji se osim u Hrvatskoj koriste i u stranim uzgojima

terinarsko-stočarski centar Banja Luka. Treba spomenuti kako se bikovi Husim PP i Winmeg koriste u Njemačkoj i Sloveniji, pri čemu je bik Husim PP jedan od najkorišteniji mladih bikova u Bavarskoj pa je i proglašen za bikovskog oca.

Osim u radu odbora za uzgoj djelatnici Centra za stočarstvo HAPIH-a aktivno sudjeluju i u odabiru kandidata za genotipizaciju u stajama uzgajivača i uzimanju uzoraka tkiva. Treba istaknuti kako djelatnici HAPIH-a kao redovnu djelatnost provode ocjenu vanjštine mladih krava-prvotelki, bez kojih provedba uzgojnog programa ne bi bila moguća. Prilikom linearne ocjene krava, osim što obavljaju ocjenu vanjštine djelatnici HAPIH-a prenose uzgajivačima informacije o novostima u uzgoju, preporučuju bikove za sparivanje i promoviraju korištenje bikova iz domaćega uzgojnog programa. Već nekoliko godina Centar za stočarstvo HAPIH-a u suradnji s austrijskom uzgojnom organizacijom GENOSTAR obavlja uslugu planskog sparivanja krava.

Prošle godine provedeno je više od 220 planskih sparivanja na simentalčkim i holstein farmama. Osim u uzgojnom dijelu, djelatnici Centra za stočarstvo HAPIH-a

pomažu i u edukaciji uzgajivača kroz izdavanje časopisa Uzgoj goveda. Riječ je o službenom glasilu H.U.SIM-a i Saveza udruga hrvatskih uzgajivača holstein goveda i izdaje se već 11 godina. U svrhu edukacije djelatnici HAPIH-a zajedno sa središnjim savezima organiziraju i savjetovanja uzgajivača goveda u RH. Stoga je prošle godine prvi put u Osijeku, i to u sklopu manifestacije Prvih dana hrvatskog stočarstva organizirano 18. savjetovanje uzgajivača goveda, na kojemu je bilo više od 200 sudionika uzgajivača te predstavnika stočarske i veterinarske struke.

Djelatnici HAPIH-a u suradnji s H.U.SIM-om već tradicionalno u sklopu Državne stočarske izložbe na Jesenskom međunarodnom poljoprivrednom sajmu u Gudovcu organiziraju izložbu simentalčke pasmine goveda, gdje sudjeluju u izboru stoke i pripremi krava za izložbu te vrše i edukaciju uzgajivača. Tako je bilo i 2023. godine, kada je prikazano 35 grla simentalčke pasmine goveda u četiri kolekcije. Na kraju treba istaknuti i kako osim u sudjelovanju u radu stručnih tijela saveza djelatnici HAPIH-a sudjeluju i u radu upravnog odbora, ali i pomažu u organizaciji i tehničkim djelatnostima saveza.