

Poštovani čitatelji *Mljekarskog lista i podlistka* *Hrvatske agencije za poljoprivredu i hranu,*



U novom broju donosimo nove i aktualne članke iz područja tehnologije uzgoja goveda. Tako u članku o selekciji krava za robotski sustav mužnje pišemo o uvođenju novih tehnologija i automatizaciji u proizvodnji mlijeka. Jedan od najzahtjevnijih

poslova na farmi muznih krava je mužnja - fizički zahtjevan posao kojeg je potrebno obavljati najmanje dva puta dnevno, u približno isto vrijeme, i na koji otpada veliki dio radnog vremena farmera. Upravo zato automatizacija mužnje pruža farmeru mogućnost da vrijeme, koje troši na mužnju, iskoristi za obavljanje drugih poslova ili za svoje slobodno vrijeme. Važno je istaknuti kako je na farmama, na kojima se obavlja mužnja robotom, nužno puno više pažnje posvetiti odabiru bikova za umjetno osjemenjivanje, posebno na njihove uzgojne vrijednosti za ciljana svojstva, odnosno provoditi plansko sparivanje.

Nadalje, Centar za stočarstvo, kao jedna od ustrojnih jedinica Hrvatske agencije za poljoprivredu i hranu, obavlja stručne aktivnosti u govedarstvu iz područja uzgoja te testiranja rasta i razvoja. U području uzgoja goveda provode se aktivnosti s ciljem pružanja pomoći uzgojnim udruženjima u upravljanju uzgojnim programima, dok se testiranja rasta i razvoja i genetsko vrednovanje provodi prema preporukama Međunarodne organizacije za kontrolu proizvodnosti

domaćih životinja. Ono što je sigurno, jest činjenica da će Hrvatska agencija za poljoprivredu i hranu, putem Centra za stočarstvo, i nadalje težiti usvajanju novih znanja i alata, njihovoj primjeni u suvremenoj govedarskoj proizvodnji i time utjecati na razvoj cjelokupne govedarske proizvodnje. Također pročitajte izvješće s nedavno održane izvanredne Izborne skupštine Udruge uzgajivača buše u Smiljanu, u Ličko-senjskoj županiji, kojoj je bilo nazočno čak šezdesetak uzgajivača ove hrvatske izvorne pasmine goveda, čija zaštita ima veliko genetsko, etnografsko i proizvodno značenje.

Ističemo i kako Hrvatska agencija za poljoprivredu i hranu putem Centra za stočarstvo pruža kontinuiranu stručnu, edukativnu i tehničku pomoć Središnjem savezu hrvatskih uzgajivača simentalke pasmine goveda - HUSIM-u, kako u razvoju i funkcioniranju Saveza tako i u aktivnostima vezanim za provedbu uzgojnog programa za simentalšku pasminu te u edukaciji uzgajivača. Središnji savez hrvatskih uzgajivača simentalskog goveda i Savez udruga hrvatskih uzgajivača holstein goveda, već desetak godina izdaju zajednički časopis "Uzgoj goveda" čija je glavna svrha edukacija uzgajivača goveda. Stoga časopis obrađuje stručne teme iz područja uzgoja simentalke i holstein pasmine goveda s naglaskom na primjeni vrhunke genetike. Izdaje se tri puta godišnje pa su tako i prošle godine objavljena tri broja.

Doc.dr.sc. Krunoslav Dugalić



U ovom broju donosimo

Selekcija krava za robotski sustav mužnje.....	2
Stručne aktivnosti HAPIH-a u govedarstvu.....	4
Održana izvanredna Izborna skupština Udruge uzgajivača buše	5
Aktivnosti HAPIH-a u provedbi uzgojnog programa simentalke pasmine	7

Selekcija krava za robotski sustav mužnje

Automatizacija mužnje pruža farmeru mogućnost da vrijeme koje troši na mužnju iskoristi za obavljanje drugih poslova ili za svoje slobodno vrijeme

IVICA VRANIĆ, STRUČ.SPEC.ING.AGR., CENTAR ZA KONTROLU KVALITETE STOČARSKIH PROIZVODA | ivica.vranic@hapih.hr

Uvođenje novih tehnologija i automatizacija procesa u bilo kojoj proizvodnji ima za cilj tu proizvodnju učiniti učinkovitijom i kvalitetnijom. Osim toga primjena tehnologije rezultira i manjim udjelom fizičkog rada, odnosno manjom potrebom za radnom snagom. Tako je i u proizvodnji mlijeka. Sve više gospodarstava koja se bave proizvodnjom mlijeka prepoznaju prednost i isplativost primjene novih tehnologija. Jedan od najzahtjevnijih poslova na farmi muznih krava je mužnja. Mužnja je fizički zahtjevan posao kojeg je potrebno obavljati najmanje dva puta dnevno, u približno isto vrijeme, i na koji otpada veliki dio radnog vremena farmera. Automatizacija mužnje stoga pruža farmeru mogućnost da vrijeme koje troši na mužnju iskoristi za obavljanje drugih poslova ili za svoje slobodno vrijeme.

Upravo je bolja kvaliteta života i više slobodnog vremena razlog zbog kojeg se i kod nas sve više farmi odlučuje na investiranje u nabavu robota za mužnju. Jasni su benefiti koje pruža mužnja robotom, no s druge strane treba imati u vidu da obavljanje mužnje na ovaj način zahtjeva visoku razinu upravljanja farmom u svim segmentima. To podrazumijeva odgovarajući smještaj i komfor, kvalitetnu hranidbu, dobar reproduktivni status te visoku razinu općeg zdravstvenog stanja stada. Smisao robotske mužnje je u tome da

krava samovoljno dolazi do robota na mužnju. Svaki okolni uvjet, bilo da je vezan uz komfor, hranidbu, ventilaciju, zdravlje papaka ili zdravlje općenito, koji narušava njeno zadovoljstvo, rezultirat će smanjenom željom za dobrovoljnim odlaskom na mužnju. Manje posjeta robotu rezultirat će manjom proizvedenom količinom mlijeka, a samim time manje profitabilnom proizvodnjom.

Pravilna selekcija i pravilno vime

Jedan od segmenata o kojem osobito treba voditi računa na farmama, gdje se mužnja obavlja robotom, je selekcija krava na svojstva koja su važna za učinkovito obavljanje mužnje. Ovo prije svega uključuje selekciju krava na svojstva vimena, ali isto tako na svojstva nogu, protok mlijeka pa i temperament. Potrebno je, dakle posvetiti puno više pažnje odabiru bikova za osjemenjivanje s obzirom na ona svojstva i karakteristike koje su bitne za učinkovitu mužnju robotom.

Zbog samog načina na koji robot obavlja mužnju, iznimno je važno da krava ima pravilno građeno vime. To podrazumijeva visoko nošeno vime, ujednačene (pravilno građene četvrti vimena) i dobar raspored sisa. Svojstva vimena značajno su unaprijeđena genetikom, međutim selekcijom bikova i krava došlo se do toga da prenose određena svojstva koja dobro funkcioniraju u izmuzištu, ali mogu biti problem kod mužnje robotom kao u slučaju kad su zadnje sise vrlo blizu jedna drugoj.

Robot obavlja mužnju na način da pomoću senzora prepoznaje i pronalazi sise kako bi na njih mogao staviti sisne čaše, stoga je vrlo važno da su one dobro raspoređene, odnosno smještene na vimenu. Naime, brzina i preciznost postavljanja sisnih čaša na sise jedan je od ključnih faktora za kapacitet robota. Što kraće traje ovaj postupak, robot će prije pomesti kravu i na taj način osloboditi mjesto za mužnju slijedeće krave.

Najvažnije ograničavajuće svojstvo pri tome je položaj zadnjih sisa. Kad su zadnje sise preblizu, senzor ih ne može prepoznati kao dvije zasebne sise i nastaje problem s dohvaćanjem. Tako se može dogoditi da nakon nekoliko





IZNIMNO JE VAŽNO DA KRAVA IMA PRAVILNO GRAĐENO VIME
(IZVOR: WWW.MILKPRODUCTION.COM)

neuspješnih pokušaja robot pomuze samo jednu sisu ili da jednom čašom dohvati obje sise. U svakom slučaju gubi se dragocjeno vrijeme, a to znači manje mužnji i manju efikasnost robota. Isto tako, ako krava nije valjano pomuzena, raste opasnost od pojave mastitisa. Kod takvih krava ovaj problem osobito dolazi do izražaja u kasnijem stadiju laktacije kad je u vimenu manje mlijeka pa sise budu još bliže jedna drugoj. Jednako tako i sise koje stoje preširoko na vimenu mogu biti problem jer dolaze preblizu nogama i senzor također troši puno vremena da ih nađe i pozicionira.

Drugo svojstvo vimena koje ima važnu ulogu u pogodnosti krave za mužnju robotom je dubina vimena. Duboko ili spuštено vime može biti razlog zbog kojeg je životinju s takvim vimenom nemoguće musti u robotu ili barem ne bez pomoći radnika. Problem može biti osobito izražen u slučaju kad je duboko vime u kombinaciji s lošim rasporedom sisa (sise prema van) na vimenu.

Dužina sisa također može predstavljati problem kod mužnje robotom. Osobito mogu predstavljati problem krave s vrlo kratkim sisama, posebno kad je zadnje vime visoko. Tada je robotu otežano pronalaženje i dohvaćanje sisa, pogotovo u slučaju kad je na vimenu više dlake.

Selekcija na svojstva nogu i protok mlijeka

Za dobro funkcioniranje farme s robotskim sustavom mužnje ništa manje nije važna selekcija na svojstva nogu. Dobro građene, snažne i funkcionalne noge neophodne su za normalno i redovito odlaženje krava do robota na mužnju, a jednako tako i do hranidbenog stola. Uz selekciju na svojstva nogu nužno je svakodnevno pratiti zdravstveno stanje nogu, osobito papaka, pravilno ih održavati, provoditi preventivne mjere te po potrebi liječiti. Krave koje

imaju problema s nogama ne dolaze do robota na mužnju, otežan im je pristup hrani i vodi, proizvode manje mlijeka te postaju nerentabilne.

Brzina protoka mlijeka je iznimno važno svojstvo o kojem treba voditi računa kod selekcije krava bez obzira na način obavljanja mužnje. Kad govorimo o sustavu robotske mužnje, robot će biti to isplativiji što više mlijeka pomuze u jednom danu. Uz brzinu i preciznost postavljanja sisnih čaša na sise, kapacitet robota ovisi stoga i o brzini protoka mlijeka kod krave, odnosno vremenu potrebnom da se krava pomuze. S obzirom na to da brzina protoka mlijeka može znatno utjecati na učinkovitost robota, kod izbora bikova za umjetno osjemenjivanje iznimno je važno voditi računa o uzgojnim vrijednostima bikova na ovo svojstvo.

Temperament krave i nepoželjna svojstva

Važnu ulogu vezano za pogodnost krava za mužnju robotom može imati i temperament. S nervoznim kravama obično je potrebno puno više raditi kako bi ih se priviknulo na mužnju robotom. Krave koje udaraju prilikom mužnje možda neće uvijek biti dobro pomuzene pa postoji veća opasnost od pojave mastitisa kod takvih krava.

Pojedine krave mogu imati određena svojstva koja ih čine nepogodnim za mužnju robotom. Nepoželjan položaj sisa i razlike u veličini pojedinih četvrti vimena stvaraju poteškoće prilikom mužnje robotom. Loše noge, slabe putice i papci mogu otežati kravama pristup robotu za mužnju i hranidbenom stolu. Spor protok mlijeka kod pojedinih krava smanjuje kapacitet, odnosno učinkovitost robota. Više krava u stadu s ovakvim nepoželjnim svojstvima može učiniti robota neučinkovitim, zahtijevati veću prisutnost farmera kod mužnje ili rezultirati većom stopom izlučenja, odnosno velikom potrebom junica za remont. Sve to u konačnici rezultira neprofitabilnom proizvodnjom. Na farmama, na kojima se obavlja mužnja robotom, nužno je stoga puno više pažnje posvetiti odabiru bikova za umjetno osjemenjivanje, posebno na njihove uzgojne vrijednosti za prethodno navedena svojstva, odnosno provoditi plansko sparivanje.

Dobro građene, snažne i funkcionalne noge neophodne su za normalno i redovito odlaženje krava do robota na mužnju, a jednako tako i do hranidbenog stola

Stručne aktivnosti HAPIH-a u govedarstvu

Hrvatska agencija za poljoprivredu i hranu, putem Centra za stočarstvo, i nadalje će težiti usvajanju novih znanja i alata, njihovoj primjeni u suvremenoj govedarskoj proizvodnji i time utjecati na razvoj cjelokupne govedarske proizvodnje

JOSIPA PAVIČIĆ, DIPL. ING., CENTAR ZA STOČARSTVO | josipa.pavicic@hapih.hr

Centar za stočarstvo, kao jedna od ustrojnih jedinica Hrvatske agencije za poljoprivredu i hranu (HAPIH), obavlja stručne aktivnosti u govedarstvu iz područja uzgoja te testiranja rasta i razvoja. U području uzgoja goveda provode se aktivnosti s ciljem pružanja pomoći uzgojnim udruženjima u upravljanju uzgojnim programima, dok se testiranja rasta i razvoja i genetsko vrednovanje provodi prema preporukama Međunarodne organizacije za kontrolu proizvodnosti domaćih životinja (ICAR - *The International Committee for Animal Recording*).

Testiranje rasta i razvoja uključuje kontrolu proizvodnosti, koja predstavlja skup mjera kojima se prikupljaju podaci o važnim osobinama pojedinačne životinje. Mjerenjem osobina i izračunom uzgojne vrijednosti temeljem ovih izmjera dobiva se uvid o proizvodnim karakteristikama i genetskom potencijalu jedinke. Temeljem dobivenih podataka uzgajivač ima uvid i saznanja o svakoj pojedinoj životinji te na

taj način utječe na hranidbu, zdravlje i reprodukciju svoga stada, a sve radi bolje učinkovitosti proizvodnje i uzgoja. Unutar same kontrole proizvodnosti razlikujemo nekoliko postupaka: kontrolu mliječnosti, kontrolu tovnosti, ocjenu vanjštine i kontrolu osobina fitnesa.

Kontrola mliječnosti

Kontrola mliječnosti predstavlja najzahtjevniji dio kontrole proizvodnosti, ponajprije zbog visokih troškova provođenja postupka te njegove složenosti. Provedba kontrole mliječnosti podrazumijeva mjerenje i uzorkovanje mlijeka odobrenim i baždarenim mjernim uređajima, uz provedbu laboratorijske analitike. U Hrvatskoj se kontrola mliječnosti, na većini obiteljskih gospodarstava, provodi AT₄ metodom (kontrolu provodi djelatnik HAPIH-a), a u manjem dijelu BT metodom (kontrolu provodi sam uzgajivač ili u suradnji s djelatnikom HAPIH-a).

Kontrola mliječnosti prema AT metodi obavlja se u cca. 2500 stada, dok BT metoda u cca. 1900 stada. Svrha provedbe kontrole mliječnosti je dobivanje točnih podataka za izračun laktacijske proizvodnje i procjena uzgojne vrijednosti svake jedinke, a podaci se također koriste za bolje upravljanje mliječnim stadom (korigiranje hranidbe sukladno stvarnim potrebama grla, te rano otkrivanje metaboličkih i zdravstvenih problema).

Kontrola tovnosti provodi se temeljem prikupljenih podataka s linije klanja (KOLK), a uključuje sljedeće osobine: neto dnevni prirast, masu toplih polovica, klasu i zamašćenost trupa. Kontrola tovnosti provodi se u mesnih i kombiniranih pasmina.

Kontrola vanjštine i fitnesa

Kontrola vanjštine podrazumijeva linearnu ocjenu pojedinačnih i skupnih obilježja vanjštine, a obavlja se s ciljem utvrđivanja podudarnosti karakteristika vanjštine



pojedinačnog grla prema pasminskom standardu. Poželjna vanjština ima jaku povezanost s dugovječnom proizvodnjom, zdravljem i funkcionalnošću. Temeljem ocjene moguće je smanjiti pojavnost neželjenih svojstava (eksterijerne greške, nasljedne bolesti), a povezana je i sa sekundarnim svojstvima poput lakoće teljenja i dugovječnosti.

Ocjenjivanje se obavlja na prvotelkama, najčešće u dobi od 30 do 180 dana nakon teljenja, ovisno o pasmini. Linearno se ocjenjuju četiri skupine svojstava, tako se kod simentalke pasmine goveda ocjenjuje: okvir, mišičavost, noge i vime, a kod holstein goveda: okvir, mliječni karakter, noge i vime. Unutar navedenih četiri skupine svojstava ocjenjuje se još 16 do 20 pojedinačnih svojstava. U 2019. godini ocjenjivači HAPIH-a ocijenili su 8116 prvotelki holstein i simentalke pasmine.

Kontrola fitnesa uključuje osobine koje indirektno utječu na proizvodnju - snižavaju njene troškove: zdravlje vimena (broj somatskih stanica), lakoća teljenja, postotak mrtvorođene teladi, plodnost te prosječni protok mlijeka. Navedeni podaci prikupljaju se tijekom kontrole mliječnosti ili kroz obvezni sustav označavanja goveda.

Uzgojni programi

U području uzgoja HAPIH pruža pomoć uzgojnim udruženjima u upravljanju uzgojnim programima. U vezi s time je tijekom prošlogodišnjeg 27. jesenskog međunarodnog bjelovarskog sajma potpisan *Ugovor o provedbi specifičnih tehničkih aktivnosti u upravljanju uzgojnim programom*

između HAPIH-a i Središnjeg saveza hrvatskih uzgajivača simentalnog goveda (H.U.SIM) i Saveza udruga hrvatskih uzgajivača holstein goveda (SUHUH). Obveza HAPIH-a, kao treće strane, sukladno Zakonu o uzgoju domaćih životinja, jest provedba svih aktivnosti navedenih u uzgojnom programu kao što je upravljanje uzgojnim programom radi poboljšanja ili očuvanja željenih fenotipskih i/ili genotipskih obilježja u ciljnoj uzgojnoj populaciji, ažuriranje matične knjige, priprema izdavanja zootehničkih certifikata, uspostava i vođenje baze podataka, provedba testiranja rasta i razvoja, genetsko vrednovanje, vođenje planskog uzgoja itd.

Pored navedenih aktivnosti Centar za stočarstvo sudjeluje i u postupcima označavanja i registracije teladi sukladno važećim zakonskim propisima, a posebice se to odnosi na pružanje pomoći onim uzgajivačima koji ne vrše samostalno označavanje u svom stadu.

Osim dvaju navedenih uzgojnih udruženja u govedarstvu, od strane Ministarstva nedavno su priznata još četiri udruženja (Savez uzgajivača mesnih pasmina goveda, Udruga Salers - Croatia, Savez uzgajivača Istarskog goveda i Udruga uzgajivača Slavonsko-srijemskog podolca), dok je u tijeku postupak priznavanje Udruge uzgajivača buše. Navedena uzgojna udruženja su također odabrala HAPIH kao partnera u provedbi uzgojnih programa, te time iskazali povjerenje u kvalitetu i ustrajnost uzgojnog rada. Hrvatska agencija za poljoprivredu i hranu, putem Centra za stočarstvo, i nadalje će težiti usvajanju novih znanja i alata, njihovoj primjeni u suvremenoj govedarskoj proizvodnji i time utjecati na razvoj cjelokupne govedarske proizvodnje.

Održana Izvanredna izborna skupština Udruge uzgajivača buše

U PLANU RADA JE KAO PRIORITET NAVEDENO UKLJUČENJE DVAJU NOVIH BIKOVA IZ SLABIJE ZASTUPLJENIH LINIJA U SUSTAV UMJETNOG OSJEMENJIVANJA JER VEĆ DULJE VRIJEME NA TRŽIŠTU NEMA SJEMENA BIKOVA OVE PASMINE

VATROSLAV TISSAUER, DIPL.ING.POLJ.,UNIV.SPEC.OEC., CENTAR ZA STOČARSTVO | vatroslav.tissauer@hapih.hr

Udruga uzgajivača buše održala je 11. siječnja 2020. godine u Smiljanu, u Ličko-senjskoj županiji, Izvanrednu izbornu skupštinu. Na Skupštini je bilo nazočno 60-tak uzgajivača ove hrvatske izvorne pasmine goveda, čija zaštita ima veliko genetsko, etnografsko i proizvodno značenje. Nakon uvodne riječi domaćina Skupštine, uzgajivača gosp. Ivice Franića, usvajanja dnevnog reda i pozdravnih govora

gostiju, gosp. Davora Pašalića ispred Hrvatske agencije za poljoprivredu i hranu, prof.dr.sc. Ante Ivankovića ispred Agronomskog fakulteta Zagreb i gosp. Hrvoja Glavačevića, predsjednika Udruge uzgajivača slavonsko-srijemskog podolca, izvješće o radu podnio je predsjednik Udruge, gosp. Andrija Ribičić. Predsjednik je iznio probleme koje ima Udruga, posebno s organiziranjem sastanaka jer članovi



Udruge žive na cijelom teritoriju Republike Hrvatske. Tako Udruga u posljednje dvije godine nije uspjela organizirati niti jednu skupštinu što je onemogućilo uspješniji rad udruge. Jedna od aktivnosti koju je Udruga imala u proteklom razdoblju bila je Državna izložba buše, u sklopu manifestacije "Jesen u Lici", koja se održala u rujnu 2019. godine u Gospiću. Stoga je donešena jednoglasna odluka prisutnih delegata da se rad udruge revitalizira i pokrene sa novim vodstvom. Jednoglasnom odlukom izabrani su novi predsjednik Udruge, gosp. Marko Živković i dopredsjednik Bariša Dejanović.

Novi predsjednik se zahvalio na ukazanom povjerenju, te je obećao puni angažman u radu Udruge i poticanju novih uzgajivača i povećanju broja grla buše s ciljem očuvanja ove hrvatske izvorne pasmine. Zatim je jednoglasno izabrano novo Upravno vijeće Udruge i Nadzorni odbor. Nadalje, Udruga je sukladno Zakonu o uzgoju domaćih životinja odabrala Hrvatsku agenciju za poljoprivredu i hranu za partnera u provedbi specifičnih tehničkih aktivnosti u upravljanju uzgojnim programom.

Potencijalno ugrožena pasmina

Brojno stanje buše trenutno iznosi oko 1300 krava, što ju, s obzirom na efektivnu veličinu populacije, svrstava u rizičnu kategoriju ugroženosti, odnosno ima status potencijalno ugrožene pasmine. Buša se uzgaja u krajevima s ekstenzivnim uvjetima držanja, brdskim, planinskim i kraškim područjima u sjevernoj, središnjoj i gorskoj Hrvatskoj, a najviše u Lici, Dalmatinskoj Zagori i uz jadransku obalu. Zbog relativno velikog uzgojnog područja moguće su i određene razlike u načinu uzgoja. Ipak, u većini slučajeva, ova goveda uzgajaju se u ekstenzivnom i polu ekstenzivnom načinu uzgoja.

Na skupštini je prof.dr.sc. Ante Ivanković prezentirao najvažnije odrednice novog uzgojnog programa, koji uvažava okolnosti nastale zbog ulaska Hrvatske u Europsku uniju i primjenu zootehničke regulative. Novi uzgojni program predviđa provedbu planskog uzgoja (planski odabir bika za rasplod), sustavno genotipiziranje teladi i ocjenu vanjštine prvotelki, a kao krajnji cilj očekuje se povećanje populacije. Najvažniji uzgojni ciljevi su: očuvanje genetskog

identiteta (jedinственosti) i genetske strukture pasmine, očuvanje poželjnih vrijednosti osobina fenotipa, očuvanje i standardizacija poželjnih odlika kakvoće mesa i mlijeka i povećanje veličine i strukture populacije buše na razinu dugoročne održivosti. Nakon rasprave jednoglasno su prihvaćene smjernice novog uzgojnog programa.

Plan rada

Na Skupštini je predsjednik Udruge, gosp. Marko Živković iznio Plan rada udruge u 2020. godini, a donedavni dopredsjednik Udruge, gosp. Ilar Paskojević, iznio je financijski plan za 2020. godinu. U planu rada je kao prioritet navedeno uključivanje dvaju novih bikova iz slabije zastupljenih linija u sustav umjetnog osjemenjivanja jer već dulje vrijeme na tržištu nema sjemena bikova ove pasmine. Zatim slijedi organiziranje Državne izložbe buše, a plan je da se ista i nadalje organizira u sklopu tradicijske manifestacije "Jesen u Lici". Od ostalih aktivnosti planira se edukacija i informiranje članova, rad na poboljšanju unutarnjeg ustrojstva Udruge, te sudjelovanje na stručnim skupovima, manifestacijama i stočarskim izložbama.

Na kraju rada Skupštine novi predsjednik Udruge uzgajivača buše, gosp. Marko Živković, još jednom se zahvalio nazočnim delegatima i zaželio im uspješan rad te bolju godinu nego što je bila prethodna.

Brojno stanje buše trenutno iznosi oko 1300 krava, što ju, s obzirom na efektivnu veličinu populacije, svrstava u rizičnu kategoriju ugroženosti, odnosno ima status potencijalno ugrožene pasmine

Aktivnosti HAPIH-a u provedbi uzgojnog programa simentalčke pasmine

HUSIM je punopravni član Europskog i Svjetskog saveza uzgajivača simentalca te redovno sudjeluje u radu njihovih stručnih tijela

JOSIP CRNČIĆ, STRUČ. SPEC. ING. AGR., CENTAR ZA STOČARSTVO | josip.crnacic@hapih.hr

Hrvatska agencija za poljoprivredu i hranu putem Centra za stočarstvo pruža kontinuiranu stručnu, edukativnu i tehničku pomoć Središnjem savezu hrvatskih uzgajivača simentalčke pasmine goveda (HUSIM), kako u razvoju i funkcioniranju Saveza tako i u aktivnostima vezanim za provedbu uzgojnog programa za simentalčku pasminu te u edukaciji uzgajivača.

Stručna i tehnička pomoć

Sukladno tome, djelatnici HAPIH-a pomažu u radu stručnih i tehničkih tijela Saveza. Najveći angažman imaju u stručnom sudjelovanju u Odboru za uzgoj, koji koordinira i planira sve aktivnosti vezane za uzgojni program. Tako je prošle godine organizirano pet uzgajivačkih odbora, na kojima su glavne teme bili izbor muških i ženskih grla za genotipizaciju, preporuke bikova za umjetno osjemenjivanje te izbor bikovskih očeva.

Tako je u prošloj godini, kroz program genotipizacije, ukupno genotipizirano 137 grla, od čega 35 ženskih, te su dobivena tri muška grla čije uzgojne vrijednosti zadovoljavaju kriterije za preuzimanje u neki od centara za reprodukciju i očekuje se njihovo preuzimanje tijekom ove godine.

Kroz isti program dobiveno je nekoliko ženskih grla visokih uzgojnih vrijednosti. Ta će visoko vrijedna grla biti uključena u program ciljanog sparivanja s najboljim bikovima te će se na taj način dobiti vrhunska muška i ženskih grla za daljnji rasplod. Osim u radu Odbora za uzgoj djelatnici HAPIH-a aktivno sudjeluju u odabiru kandidata za genotipizaciju u stadima najboljih uzgajivača. Vrlo važan dio provedbe uzgojnog programa, bez kojega bi ga bilo nemoguće realizirati, je kontrola mlječnosti, ali i ocjena vanjštine mladih krava (prvotelki), što je također redovna aktivnost HAPIH-a.

Objekti aktivnosti su prijeko potrebne radi izračuna uzgojnih vrijednosti, ciljanog sparivanja, ali i izlučivanja grla koja svojom vanjštinom i uzgojnim vrijednostima ne

zadovoljavaju uzgojne ciljeve uzgajivača. Prilikom linearne ocjene krava, osim što vrše ocjenu vanjštine, djelatnici HAPIH-a daju uzgajivačima informacije o novostima u uzgoju, vrše preporuke bikova za sparivanje, promoviraju korištenje bikova iz domaćeg uzgojnog programa, vrše biranje kandidata za genotipizaciju te izbor bikovskih majki.

Plansko sparivanje

Na osnovu ugovora HAPIH-a i austrijske uzgojne organizacije GENOSTAR, putem nepristranog računalnog modela, vrši se plansko sparivanje krava i bikova. Djelatnici HAPIH-a su tako tijekom 2019. godine, u suradnji sa austrijskim kolegama, izvršili plansko sparivanje na 156 farmi s preko 4800 krava. Ova će se aktivnost nastaviti i u ovoj godini kada se očekuje sudjelovanje većeg broja farmi i sparivanje još većeg broja krava.

HUSIM je punopravni član Europskog i Svjetskog saveza uzgajivača simentalca te redovno sudjeluje u radu njihovih stručnih tijela. Predstavnik saveza u tim tijelima je djelatnik HAPIH-a, koji je kao voditelj uzgojnog programa, stručna i kontakt osoba između HUSIM-a i inozemnih partnera.

Edukacija uzgajivača

Središnji savez hrvatskih uzgajivača simentalčkog goveda i Savez udruga hrvatskih uzgajivača holstein goveda, već desetak godina izdaju zajednički časopis "Uzgoj goveda". Glavna svrha časopisa je edukacija uzgajivača. Stoga časopis obrađuje stručne teme iz područja uzgoja simentalčke i holstein pasmine goveda s naglaskom na primjeni vrhunske genetike. Izdaje se tri puta godišnje pa su tako i prošle godine objavljena tri broja.

Glavni urednici navedenog časopisa su djelatnici HAPIH-a, koji osim uređivanja časopisa pišu i stručne tekstove, brižu oko suradnje s drugim stručnjacima koji objavljuju



članke u časopisu te sponzorima bez čije bi financijske potpore izdavanje časopisa bilo teško izvedivo. U svrhu edukacije uzgajivača HAPIH, zajedno s navedenim središnjim savezima, organizira godišnje savjetovanje uzgajivača goveda u RH. Tako je krajem siječnja prošle godine na Plitvičkim jezerima organizirano navedeno savjetovanje, na kojemu je bilo prisutno preko 250 sudionika uzgajivača te predstavnika stočarske i veterinarske struke.

Treba istaknuti kako djelatnici HAPIH-a, u suradnji sa HUSIM-om, u sklopu državne stočarske izložbu na jesenskom međunarodnom poljoprivrednom sajmu u Gudovcu, organiziraju izložbu simentalske pasmine goveda, gdje osim u odabiru stoke i pripremi krava za izložbu pružaju i tehničku podršku u predstavljanju Saveza na njihovom izložbenom prostoru.

Osim sudjelovanja u radu stručnih tijela Saveza, djelatnici HAPIH-a sudjeluju i u radu Upravnog odbora te pomažu u organizaciji i tehničkim djelatnostima saveza kao što je organizacija raznih sastanaka, vođenje zapisnika, pomoć u nabavi materijalno tehničkih sredstava i slično. Iako je prošle godine HUSIM zaposlio djelatnicu koja obavlja

poslove vezane za upis muških i ženskih grla u matičnu knjigu te tehničke poslove, razvojem gore navedenih aktivnosti i primjenom novih može se očekivati kako će se suradnja između HAPIH-a i Saveza pojačati, osobito u dijelu koji se odnosi na uzgojno selekcijski rad i provedbu uzgojnog programa ove pasmine.

Osim sudjelovanja u radu stručnih tijela Saveza, djelatnici HAPIH-a sudjeluju i u radu Upravnog odbora te pomažu u organizaciji i tehničkim djelatnostima saveza
