

Poštovani čitatelji!

Hrvatska agencija za poljoprivredu i hrani kao organizator, zajedno sa suorganizatorima Središnjim savezom hrvatskih uzgajivača simentalskoga goveda i Savezom udruga hrvatskih uzgajivača holstein goveda, a pod pokroviteljstvom Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i ribarstva te supokroviteljstvom Istarske županije organizira 19. savjetovanje uzgajivača goveda u Republici Hrvatskoj, koje će biti održano 4. i 5. ožujka 2025. godine u hotelu Valamar Diamant u Poreču. Kao i do sada cilj je savjetovanja edukacija i informiranje uzgajivača goveda i stručnjaka iz najvažnijih područja agrarne politike, ruralnog razvoja, selekcije, uzgoja, držanja, hranidbe, proizvodnje, kvalitete stočarskih proizvoda, zdravstvene zaštite, tehnologije proizvodnje stočne hrane itd. Nadamo se da ćete se odazvati u što većem broju, a detaljnije informacije pronađite u nastavku.

HAPIH u suradnji sa županijama RH i ove godine nastavlja s projektom Natjecanje u kvaliteti kukuruzne silaže u RH s ciljem odabira najkvalitetnijih kukuruznih silaža. Svoje sudjelovanje ove godine potvrdilo je 11 županija, koje preuzimaju na sebe troškove analize kukuruznih silaža za najbolja gospodarstva u proizvodnji mlijeka sa svog područja. Veselimo se nastavku suradnje i ovim putem ujedno pozivamo i sve ostale zainteresirane proizvođače koji bi se rado uključili u natjecanje da se jave u naš Laboratorij. Rok za prijave je 28. veljače 2025. godine.

Razlozi automatizacije i robotizacije mlječnih farmi u Republici Hrvatskoj proizlaze iz



prednosti koje robotizirana mužnja omogućuje proizvođačima, poput veće učinkovitosti u obavljanju poslova, nižih troškova rada, zamjene nedostatka radne snage koja bi se bavila mužnjom, te bolji menadžment farme. Prvi roboti za mužnju krava u Republici Hrvatskoj ugrađeni su 2008. godine. Prema najnovijim podacima, u Hrvatskoj se nalazi 69 robota raspoređenih na 47 farmi. Ovaj trend širenja, prema svim stručnim i znanstvenim spoznajama, zasigurno će se ubrzavati na hrvatskim farmama.

Savez udruga hrvatskih uzgajivača holstein goveda održao je 16. prosinca 2024. godine u Đakovu redovnu izbornu skupštinu na kojoj se okupio veliki broj uzgajivača i gostiju. Skup su pozdravili ispred Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i ribarstva doc.dr.sc. Zdravko Barać, ravnatelj Uprave

za stočarstvo i kvalitetu hrane, v.d. ravnatelj Hrvatske agencije za poljoprivredu i hrani izv.prof.dr.sc. Krunoslav Karalić, Ilija Pranjić, v.d. pročelnika županijskoga Upravnog odjela za poljoprivredu i ruralni razvoj Osječko-baranjske županije, prof. dr.sc. Nikola Raguž ispred Fakulteta agrobiotehničkih znanosti Osijek i Damir Horvatić, predsjednik Središnjeg saveza hrvatskih uzgajivača simentalskog goveda. Više informacija sa Skupštine donzajte u prilogu. HAPIH sukladno ugovoru sa Središnjim savezom hrvatskih uzgajivača simentalskoga goveda provodi specifične tehničke i stručne aktivnosti u upravljanju uzgojnim programom simentalske pasmine goveda kao što su testiranje rasta i razvoja, genetsko vrednovanje uzgojno valjanih grla, vođenje baze podataka itd. Osim navedenoga, djelatnici Centra za stočarstvo HAPIH-a pomažu u radu stručnih i tehničkih tijela saveza. Najviše su angažirani u stručnom sudjelovanju u radu 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 osjenčivanje, izbor bikovskih očeva, te preporuke centrima za reprodukciju i skladištenje sjemena za uvoz sjemena bikova. Više informacija svakako pronađite u nastavku.

izv. prof. dr. sc. Krunoslav Karalić,
v. d. ravnatelja HAPIH-a

U ovom broju donosimo

- 2** Najava 19. savjetovanja uzgajivača goveda u Republici Hrvatskoj i 1. izložbe hrvatskih kravljih sireva
- 3** Počelo uzorkovanje kukuruzne silaže za VIII. natjecanje u kvaliteti kukuruzne silaže u RH
- 4** Robotizirana mužnja u Republici Hrvatskoj i pojedinim državama EU-a
- 6** Održana redovna Godišnja skupština Saveza udruga hrvatskih uzgajivača holstein goveda (SUHUH)
- 8** Stručne aktivnosti HAPIH-a u provedbi uzgojnog programa simentalske pasmine goveda tijekom 2024. godine

Impressum: Glavni i odgovorni urednik:
izv.prof.dr.sc. Krunoslav Karalić
Urednički odbor: Sara Mikrut Vunjak, dipl.iur.,
dr.sc. Zdenko Ivkić, Ivica Vranić, struc.spec.ing.agr.,
Davor Pašalić, dr.med.vet., dr.sc. Marija Špehar,
dr.sc. Dragan Solić,
Vatroslav Tissauer, dipl.ing.polj.,univ.spec.oec.
Hrvatska agencija za poljoprivredu i hrani,
Vinkovačka cesta 63c, 31000 Osijek
MB: 2528614 | OIB: 35506269186,
IBAN: HR1210010051863000160



Najava 19. savjetovanja uzgajivača goveda u Republici Hrvatskoj i 1. izložbe hrvatskih kravljih sireva

Cilj je savjetovanja edukacija i informiranje uzgajivača goveda i stručnjaka iz najvažnijih područja agrarne politike, ruralnog razvoja, selekcije, uzgoja, držanja, hranidbe, proizvodnje, kvalitete stočarskih proizvoda, zdravstvene zaštite, tehnologije proizvodnje stočne hrane itd.

> Vatroslav Tissauer, dipl.ing.polj., univ.spec.oec.,
Centar za stočarstvo vatroslav.tissauer@hapih.hr

Hrvatska agencija za poljoprivredu i hrani (HAPIH) kao organizator, zajedno sa suorganizatorima Središnjim savezom hrvatskih uzgajivača simentalskog goveda i Savezom udruge hrvatskih uzgajivača holstein goveda, a pod pokroviteljstvom Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i ribarstva te supokroviteljstvom Istarske županije organizira 19. savjetovanje uzgajivača goveda u Republici Hrvatskoj, koje će biti održano 04. i 05. ožujka 2025. godine u hotelu Valamar Diamant u Poreču.

Cilj je savjetovanja edukacija i informiranje uzgajivača goveda i stručnjaka iz najvažnijih područja agrarne politike, ruralnog razvoja, selekcije, uzgoja, držanja, hranidbe, proizvodnje, kvalitete stočarskih proizvoda, zdravstvene zaštite, tehnologije proizvodnje stočne hrane itd.

Program savjetovanja uključuje brojna stručna predavanja s praktičnim i korisnim savjetima, koja će održati sveučilišni profesori i drugi stručnjaci, a nakon kojih se očekuju konstruktivne rasprave. Središnji dio programa je plenarna panel rasprava o stanju i mogućnostima razvoja govedarske proizvodnje, u kojoj će sudjelovati predstavnici Ministarstva, HAPIH-a, APPRRR-a, središnjih uzgajivačkih saveza, industrije itd.

Novost je 1. izložba hrvatskih kravljih sireva u organizaciji HAPIH-a i uzgojnih



udruženja suorganizatora te u suradnji sa Zavodom za mljekarstvo Agronomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Ocjenu sireva obavit će stručno povjerenstvo na čelu s prof.dr.sc. Samirom Kalitom, a izložba sireva bit će održana u sklopu savjetovanja u Poreču. Vjerujemo kako će ovo biti dodatna vrijednost savjetovanja te prilika za unapređenje i promociju proizvodnje kravljih sireva.

Prema dosadašnjim iskustvima može se zaključiti kako je savjetovanje središnje mjesto susreta uzgajivača i stručnjaka, stjecanje korisnih i primjenjivih spoznaja, mjesto razmjene iskustva te uspostavljanje novih poslovnih odnosa.

Svi materijali savjetovanja, uključujući info letak s programom i prijavnicom

za sudjelovanje, kao i katalog izložbe hrvatskih kravljih sireva mogu se pronaći na službenoj web stranici HAPIH-a (www.hapih.hr).

Temeljem iskustava s prethodnih savjetovanja možemo očekivati veliki broj sudionika, te vas pozivamo da se na vrijeme registrirate na način kako je opisano u prijavnici. Dodatne informacije u svezi sa savjetovanjem možete dobiti u Centru za stočarstvo HAPIH-a (tel. 031 275 186, e-mail: govedarstvo@hapih.hr) ili kod uzgojnih udruženja suorganizatora (HUSIM - mob. 091 615 0797, e-mail: husim2009@gmail.com; i SUHUUH - tel. 031 815 029, mob. 091 611 6464, e-mail: suhuhrvatska@gmail.com).

Počelo uzorkovanje kukuruzne silaže za VIII. natjecanje u kvaliteti kukuruzne silaže u RH

Svi stočari zainteresirani za sudjelovanje u ovom natjecanju mogu se prijaviti u HAPIH-ov laboratorij do 28. veljače ove godine

> Ivica Vranić, mag.ing.agr.,

Centar za kontrolu kvalitete stočarskih proizvoda, ivica.vranic@hapih.hr

Hratska agencija za poljoprivredu i hranu (HAPIH) u suradnji sa županijama RH i ove godine nastavlja s projektom Natjecanje u kvaliteti kukuruzne silaže u RH s ciljem odabira najkvalitetnijih kukuruznih silaža. Mogućnost sudjelovanja u projektu pruža se gospodarstvima s najboljim mliječnim stadima obuhvaćenim kontrolom mliječnosti iz onih županija koje se uključe u projekt.

Svoje sudjelovanje ove godine potvrdilo je 11 županija: Bjelovarsko-bilogorska, Koprivničko-križevačka, Osječko-baranjska, Brodsko-posavska, Požeško-slavonska, Istarska, Varaždinska, Međimurska, Krapinsko-zagorska, Virovitičko-podravska i Zagrebačka županija, a očekujemo uključivanje i drugih županija. Županije preuzimaju na sebe troškove analize kukuruznih silaža za najbolja gospodarstva u proizvodnji mlijeka sa svog područja.

Nakon obavljenog uzorkovanja, u HAPIH-ovu Središnjem laboratoriju za kontrolu kvalitete stočne hrane u Križevcima uzorci će se ispitivati na:

- senzorska svojstva (boja, miris, struktura, količina i lomljivost zrna, kontaminacija)
- određivanje veličina čestica prema metodi PSPS, 2013., <https://extension.psu.edu/penn-state-particle-separator>
- kontrolu kvalitete hranidbene vrijednosti ispitivanjem na FT-NIR uređaju utvrđivanjem: suhe tvari, s. pepela, s. proteina, s. vlakana, s. masti, pH,



octene, mliječne i maslačne kiseline, NH₃ frakcije, probavljivost organske tvari, nitrati, topljni sirovi protein, ukupni dušik, šećer, škrob, nerazgrađen škrob, NDV, probavljivost NDV-a, NDV bez dušika, ADV+ADL, kloridi, N-indeks, S-indeks, indeks konzerviranja, osjetljivost na pregrijavanje, stabilnost nerazgrađenog škroba, karakteristike buraga i dr.

Na temelju rezultata ispitivanja uzorka izvršit će se i rangiranje, nakon kojega će se organizirati dodjela plaketa i prigodnih nagrada proizvođačima najkvalitetnijih kukuruznih silaža.

Iako je riječ o projektu Natjecanje u kvaliteti kukuruzne silaže, osnovni cilj podizanje razine svijesti kod naših proizvođača o potrebi analize stočne hrane s ciljem sastavljanja kvalitetnog, potpuno uravnoteženog obroka u hranidbi mliječnih krava. Upravo se na hranidbu odnosi najveći dio troškova u proizvodnji mlijeka. Važno je stoga poznavati kvalitetu krmiva od kojih se sastavlja obrok, kako bismo znali koliko je pojedinog krmiva potrebno staviti u obrok da on omogući maksimalnu proizvodnju i zdravlje životinja, ali isto tako da bude i ekonomski opravдан.

Veselimo se nastavku suradnje i ovim putem ujedno pozivamo i sve ostale zainteresirane proizvođače koji bi se rado uključili u natjecanje da se jave u naš Laboratorij na telefon 048 279 063, ili na e-mail lksh@hapih.hr, kako bismo vas uputili u uvjete sudjelovanja. Rok za prijave je 28. veljače 2025. godine.



Robotizirana mužnja u Republici Hrvatskoj i pojedinim državama EU-a

> Katarina Pandžić, mag.ing.agr.,
Centar za stočarstvo katarina.pandzic@hapih.hr

Razlozi automatizacije i robotizacije mlijječnih farmi u Republici Hrvatskoj proizlaze iz prednosti koje robotizirana mužnja omogućuje proizvođačima, poput veće učinkovitosti u obavljanju poslova, nižih troškova rada, zamjene nedostatka radne snage koja bi se bavila mužnjom, te bolji menadžment farme. Prvi roboti za mužnju krava u Republici Hrvatskoj ugrađeni su 2008. godine. Prema najnovijim podacima, u Hrvatskoj se nalazi 69 robova raspoređenih na 47 farmi. Ovaj trend širenja, prema svim stručnim i znanstvenim spoznajama, zasigurno će se ubrzavati na hrvatskim farmama. Stoga je iznimno važno raspolagati svim spoznajama bitnim za uspešnu implementaciju robova za mužnju.

Gospodarstva su u proizvodnji mlijeka pod stalnim pritiskom povećanja proizvodnje zbog dostizanja razine konkurenčnosti, koja omogućava finansijsku održivost proizvodnje. Stoga su neophodna kontinuirana ulaganja u unapređenje tehnologije na farmama uz osiguravanje visokih standarda dobrobiti, što je često praćeno nedostatkom odgovarajuće radne snage, stoga je automatizacija različitih radnih procesa pri čemu se koriste roboti, sve češća pojava na govedarskim farmama.

Roboti za mužnju ili automatski muzni sustavi (AMS) pružaju niz prednosti u odnosu na konvencionalnu mužnju, kao što je povećanje proizvodnje mlijeka po kravičak i više od 30%, produljenje proizvodnog vijeka krave, ušteda ljudskog rada i vremena, stvaranje više slobodnog vremena, bolja kvaliteta života i bolji menadžment farme. Također, farmeri tvrde kako korištenjem senzorskih podataka robova dolazi do poboljšanja zdravstvenog stanja krava, bilo da je riječ o reproduktivnim problemima, mastitisu, papcima i sl.

Prednosti i nedostatci robotizirane mužnje

Postoje različiti razlozi za uvođenje AMS sustava na farme. Tako u sjevernim



i središnjim zemljama Europe navode nedostatak radne snage, potrebu za više slobodnog vremena i želju za učinkovitim menadžmentom farme. Prvi roboti za mužnju počeli su se koristiti u Nizozemskoj 1992. godine, dok se u Hrvatskoj prvi robot za mužnju pojavio 2008. i od tada počinje postupno širenje i uvođenje robota za mužnju na druge farme. U početku je taj proces trajao vrlo sporo, no posljednjih nekoliko godina brojnost AMS sustava nešto značajnije raste. U EU se čak 90% ukupnog broja robova za mužnju nalazi na sjeverozapadu Europe. Roboti za mužnju krava posljednjih godina bili su među važnijim tehnološkim rješenjima i inovacijama, jer su pokazali niz prednosti u odnosu na konvencionalnu mužnju, što se očituje kroz veću dnevnu proizvodnju mlijeka po kravi u AMS sustavima, uštedu ljudskog rada, dulji proizvodni vijek krava i bolji

menadžment farme. Koristeći senzorske podatke koje roboti za mužnju prikupljaju i obrađuju, farmeri mogu bolje upravljati zdravstvenim (npr. zdravlje vimenja i paraka) i reproduktivnim statusom krava.

Gospodarstva koja su uvela robova za mužnju imaju mogućnost redovito pratiti fiziološko stanje svojih krava primjenom rezultata različitih analiza. Svim ovim gospodarstvima potrebna je stalna podrška kroz prijenos znanja i inovacija. Sve navedeno itekako utječe na profitabilnost proizvodnje. Kao najveći nedostatak uvođenja robova za mužnju, navodi se visina investicije koja se u našim uvjetima trenutno kreće oko 130 000 eura za jedan robot kapaciteta mužnje od 50 do 70 krava dnevno. Investicija za kupnju robova je prilično velika i potrebno je bar pet do sedam godina za povrat uloženih sredstava, zbog čega u takve investicije najčešće ulaze mlađi farmeri.

U Hrvatskoj je najveći broj robova na bavljen kroz dosadašnje mjere Programa ruralnog razvoja. Prema dostupnim informacijama, s velikom sigurnošću može se reći kako će se robotizacija farmi u Hrvatskoj nastaviti, pri čemu najčešće robe za mužnju kupuju OPG-ovi sa 50-70 krava na mužnji, jer je to kapacitet jednog robova.

ICAR

Svi podaci o brojnom stanju krava i stada u kontroli mlječnosti u robotskim sustavima prikazani u ovom članku prikupljeni su preko web stranice Međunarodne organizacije za kontrolu proizvodnosti domaćih životinja - ICAR (The International Committee for Animal Recording) <https://my.icar.org/stats/list> (17.12.2024.) Centar za stočarstvo HAPIH-a poslove iz područja označavanja, registracije, testiranja rasta, razvoja i proizvodnih odlika te genetskog vrednovanja uzgojno valjanih goveda obavlja prema pravilima ICAR-a, što je potvrđeno Certifikatom kvalitete.

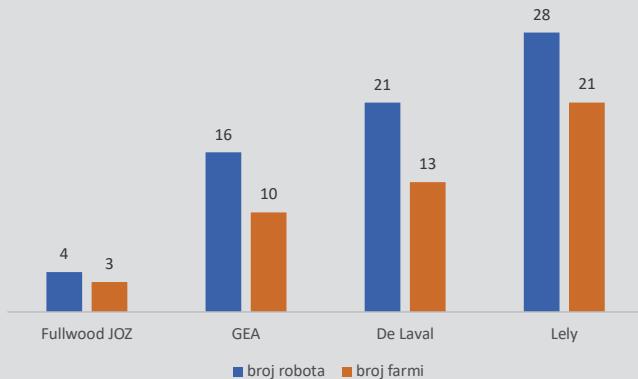
Posjedovanje ICAR-ovog Certifikata kvalitete podrazumijeva stalnu prilagodbu općeprihvaćenim međunarodnim standardima. Najvažnija je prednost dobivanja certifikata potvrđivanje visoke kvalitete i sigurnosti usluga koje HAPIH pruža svojim korisnicima, dok je neizravna korist vezana uz očuvanje povjerenja korisnika u rezultate navedenih aktivnosti te primjenu tih rezultata. Posebna pažnja pridaje se redovitom umjeravanju mjernih uređaja, te razvoju novih načina prikupljanja podataka.

Cilj ICAR-a je promicanje razvoja i unapređenja aktivnosti identifikacije, bilježenja performansi i ocjenjivanja grla na farmi. HAPIH je stalni član Međunarodne organizacije za kontrolu proizvodnosti domaćih životinja, koja je globalni pružatelj neovisnih smjernica, standarda i certifikata za identifikaciju, bilježenje i genetsku procjenu domaćih životinja.

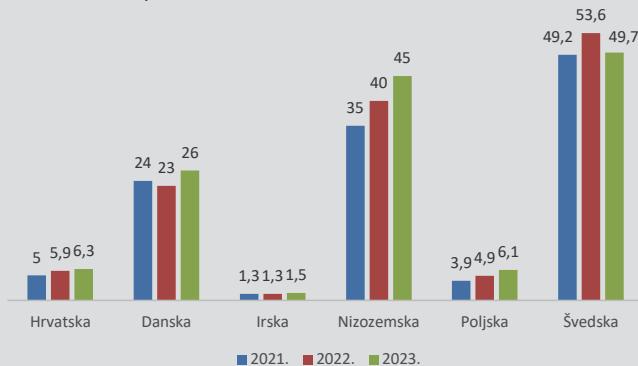
Certifikat kvalitete ICAR-a je dokaz kvalitete usluga koje organizacije članice pružaju svojim korisnicima. ICAR se sastoji od 130 organizacija članica iz 60 zemalja, koje pomažu u stvaranju standarda kontrole kvalitete. Time pridonosi stvaranju održivog lanca proizvodnje hrane, a pritom ne zanemarujući integritet i dobrobit životinja.

Brojno stanje

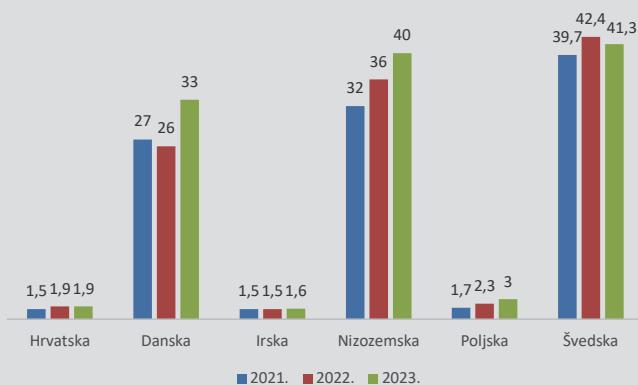
U Hrvatskoj, prema zadnjim podacima, ukupan broj robota za mužnju koji se trenutno nalaze na hrvatskim mlječnim farmama iznosi 69. Od ukupnog broja, najviše je robota za mužnju tvrtke Lely sa 28 robota raspoređenih na 21 farmi i DeLaval sa 21 robotom na 13 farmi, treća po ukupnoj zastupljenosti robota je GEA



Grafikon 1. Broj modela roboata i farmi u RH



Grafikon 2. Krave u robotskoj mužnji u EU zemljama, %
Izvor: <https://my.icar.org/stats/list> (17.12.2024.)



Grafikon 3. Farme s robotskom mužnjom u EU zemljama, %
Izvor: <https://my.icar.org/stats/list> (17.12.2024.)

sa 16 roboata raspoređenih na 10 farmi, te Fullwood sa 4 roboata na 3 farme. Od modela roboata, najviše je zastupljen Lely A5 sa 17 roboata, zatim DeLaval VMS V 300 sa također 17 roboata te GEA Monobox DairyRobot R9500 sa 16 roboata za mužnju.

Postotak krava u robotskoj mužnji konstantno se povećava, kako u drugim zemljama EU-a tako i u Hrvatskoj, na primjer nekoliko zemalja iz grafikona 2 vidljiv je porast u Nizozemskoj sa 35% krava u robotiziranoj mužnji u 2021. godini na 45% krava u robotiziranoj mužnji u 2023., u Švedskoj sa 49,2% u 2021. na 49,7% u

2023., u Irskoj sa 1,3% u 2021. na 1,5% u 2023., u Poljskoj sa 3,9% u 2021. na 6,1% u 2023., u Danskoj je zabilježen blagi pad u 2022. sa 24% u 2021. i na 23%, no u 2023. bilježi se ponovni porast na 26% te u Hrvatskoj porast na 6,3% u 2023. sa 5% u 2021. godini.

Na grafikonu 3 prikazan je postotak farmi s robotskom mužnjom na kojem je također vidljiv porast. Na primjer u Hrvatskoj je vidljiv porast sa 1,5% u 2021. godini na 1,9% u 2023. godini, u Nizozemskoj sa 32% u 2021. godini na 40% u 2023. godini te Danskoj sa 27% iz 2021. godini na 33% u 2023. godini.



Održana redovna Godišnja skupština Saveza udruga hrvatskih uzgajivača holstein goveda (SUHUh)

Raspravljano je o problematici u sektoru proizvodnje i prerađe mlijeka, smanjenju brojnog stanja goveda u RH, niskoj otkupnoj cijeni mlijeka i velikom poskupljenju stočne hrane i povećanju ostalih troškova u proizvodnji

> Vatroslav Tissauer, dipl.ing.polj., univ.spec.oec.,
Centar za stočarstvo vatroslav.tissauer@hapih.hr

Savez udruga hrvatskih uzgajivača holstein goveda (SUHUh) održao je 16. prosinca 2024. godine u Đakovu redovnu izbornu skupštinu na kojoj se okupio veliki broj uzgajivača i gostiju. Skup su pozdravili ispred Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i ribarstva doc.dr.sc. Zdravko Barać, ravnatelj Uprave za stočarstvo i kvalitetu hrane, v.d. ravnatelj Hrvatske agencije za poljoprivredu i hranu (HAPIH) izv.prof.dr.sc. Krunoslav Karalić, Ilija Pranjić, v.d. pročelnika županijskoga Upravnog odjela za poljoprivredu i ruralni razvoj Osječko-baranjske županije, prof.dr.sc. Nikola Raguž ispred Fakulteta agrobiotehničkih znanosti Osijek i Damir Horvatić, predsjednik Središnjeg saveza hrvatskih uzgajivača simental-skog goveda.

Nakon uvodnih riječi predsjednika SUHUh-a Branka Kolaka te izbora radnog predsjedništva, skupština je nastavila rad prema planiranom dnevnom redu.

Davor Pašalić podnio je finansijsko izvješće Saveza za 2024. godinu i finansijski plan za 2025. koji su jednoglasno prihvacieni.

Kako je SUHUh odabrao HAPIH (Centar za stočarstvo) za "treću stranu" u provedbi specifičnih tehničkih aktivnosti iz uzgojnog programa, na skupštini su stručnjaci Centra za stočarstvo HAPIH-a održali nekoliko prezentacija. Najprije je Zrinko Mikić iz Odjela za govedarstvo



održao prezentaciju o provedbi uzgojnog programa, u kojoj osobito istaknuo najvažnije aktivnosti: ažuriranje matične knjige, testiranje rasta i razvoja, genetsko vrednovanje, ocjene vanjštine, plansko sparivanje, genomsku selekciju itd.

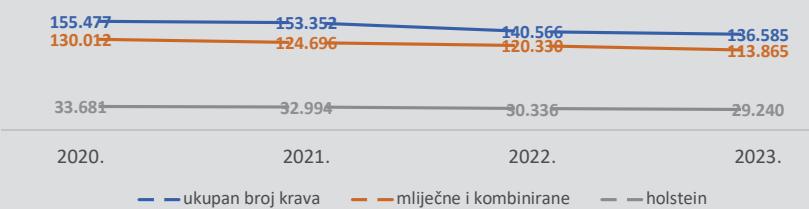
Tijekom 2023. godine ukupan broj goveda u RH smanjen je za 1,7%. Broj krava dojilja povećan je za 1,7%, a broj mlječnih krava smanjen za 10,1%. Nažalost, kao što vidimo iz grafikona

1, trend broja krava je u stalnom padu, što svakako nije dobar pokazatelj za budućnost hrvatske proizvodnje mlijeka.

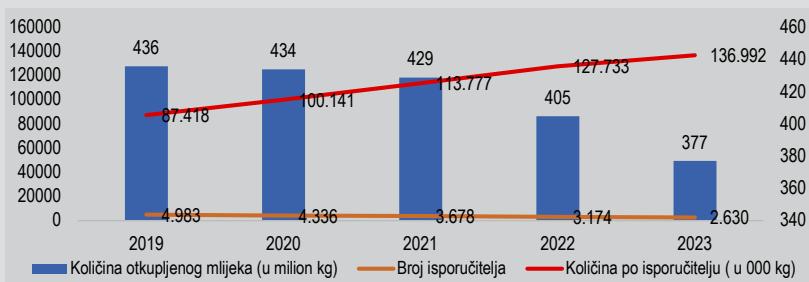
Tijekom 2023. godine u RH je otkupljeno 376.980.383 kg mlijeka, odnosno 7% manje nego 2022., uz smanjenje broja isporučitelja za 13,3%. Pozitivan pomak je porast isporučenih količina po isporučitelju za 7,3%, što je svakako posljedica smanjenja broja isporučitelja, ali i povećanja proizvodnje na određe-



BROJNO STANJE



Grafikon 1. Kretanje broja krava u RH (ukupno, kombinirane, mlječne i holstein)
Izvor: HAPIH



Grafikon 2. Kretanje broja isporučitelja, otkupljenih količina mlijeka (milijun kg) i količina po isporučitelju (kg)
Izvor: MP

nom broju najboljih farmi. Istaknuta je potreba izrade plana osjemenjivanja putem računalnog modela, koji će dovesti do bolje nove generacije junica. Također, ponovno su istaknuti brojni izvještaji kontrole mlječnosti, koji pomažu u određivanju hranidbenoga, zdravstvenoga i reproduktivnog statusa i koji su uzgajivačima dostupni preko web aplikacije ePosjednik na web stranici HAPIH-a (eHAPIH).

Aktualna predavanja

Zatim je svoje predavanje o genomskom vrednovanju održala dr.sc. Marija Špehar, savjetnica ravnatelja znanost i istraživanje. Predstavila je novosti u provedbi genomske selekcije za holstein pasminu goveda. U uvodnom dijelu predstavljeni su rezultati provedbe genomske selekcije od 2016. do 2024. godine. Tijekom navedenog razdoblja ukupno je genotipizirano 775 ženske

teladi, za koje su dobiveni rezultati genomskega testiranja s njemačkim partnerima u VIT sustavu. Zbog visokih troškova provedbe genomske selekcije u ovom sustavu genomskega vrednovanja, a na inicijativu SUHUH-a, Centar za stočarstvo HAPIH-a kontaktirao je nekoliko međunarodnih partnera, nakon čega je odlučeno da Semex i Viking Genetics postanu novi partneri za provedbu genomskega testiranja. Nakon potpisivanja ugovora ukupno je poslano 809 uzoraka Semex i 318 Viking Genetics. Tijekom siječnja 2025 očekuje se dobivanje rezultata genomskega vrednovanja i odabir ženskih grla za budući rasplod.

Završno predavanje Proizvodnja mlijeka u novom svjetlu EU politike predstirao je dr.sc. Drago Solić, načelnik Sektora za uzgoj, testiranje i genetsko vrednovanje Centra za stočarstvo HAPIH-a. Prikazano je detaljno stanje mlječnog sektora RH ali i EU-a - od brojnog stanja krava, kretanja otkupljenih količina mlijeka u EU, do trendova povećanja prosječnih otkupnih cijena mlijeka u EU, a koje ne prate otkupne cijene mlijeka u RH.

Nakon izvješća i prezentacija, raspravljanje je o problematici u sektoru proizvodnje i prerade mlijeka, smanjenju brojnog stanja goveda u RH, niskoj otkupnoj cijeni mlijeka i velikom poskupljenju stočne hrane i povećanju ostalih troškova u proizvodnji.

Na kraju je predsjednik Branko Kolak zahvalio uzgajivačima na velikom odzivu, Ministarstvu i HAPIH-u na intenzivnoj suradnji te izrazio nadu u daljnji uspješan i učinkovit rad SUHUH-a.

Stručne aktivnosti HAPIH-a u provedbi uzgojnog programa simentalske pasmine goveda tijekom 2024. godine

> Josip Crnčić, mag.ing.agr.,
Centar za stočarstvo, josip.crncic@hapih.hr

Hrvatska agencija za poljoprivredu i hranu sukladno ugovoru sa Središnjim savezom hrvatskih uzgajivača simentalskog goveda (H.U.SIM.) provodi specifične tehničke i stručne aktivnosti u upravljanju uzgojnim programom simentalske pasmine goveda, kao što su testiranje rasta i razvoja, genetsko vrednovanje uzgojno valjanih grla, vodenje baze podataka itd.

Osim navedenoga, djelatnici Centra za stočarstvo HAPIH-a pomažu u radu stručnih i tehničkih tijela saveza. Najviše su angažirani u stručnom sudjelovanju u radu 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.

Svakako treba spomenuti kako pojedini djelatnici Centra za stočarstvo sudjeluju i u radu stručnih i tehničkih tijela Europskoga i Svjetskoga simentalskog saveza ispred H.U.SIM-a, koji je punopravni član navedenih organizacija. Valja istaknuti kako je HAPIH zajedno s H.U.SIM.-om sredinom prošle godine potpisao ugovor o uključenju simentalske pasmine RH u zajednički DAC (njemačko/austrijsko/češki) sustav izračuna uzgojnih vrijednosti. Budući da ulazak u DAC sustav ide po načelu korak po korak, potpisani su ugovori o pripremi zootehničkih certifikata, te podataka o proizvodnji mlijeka i protoku.

Navedeni podaci su poslani početkom rujna prošle godine te prve rezultate izračuna uzgojnih vrijednosti u DAC sustavu možemo očekivati do kraja prvog kvartala ove godine. Svu pripremu i slanje podataka te komunikaciju sa njemačkim i austrijskim partnerima obavljaju djelatnici Centra za stočarstvo.



Važni zajednički projekti

Tijekom prošle godine kroz program genotipizacije ukupno je genotipizirano 861 grlo, od čega su većinom 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 su već takva ženska grla koja su genotipizirana prethodnih godina koristila za ispiranje embrija te se u ovoj godini također očekuju dobri rezultati genotipizacije. U muškoj populaciji, nažalost, nisu postignuti zadovoljavajući rezultati u genotipizaciji - ni jedno muško grlo nije imalo uzgojne vrijednosti koje bi zadovoljile kriterije za preuzimanje u neki od centara za reprodukciju.

No, treba reći kako su se naši bikovi Husim PP i Winmeg prošle godine intenzivno koristili u Njemačkoj (Bavarska), gdje je izvezeno nekoliko desetaka tisuća doza. Husim PP je bio jedan od najkoristениji mladih bikova u Bavarskoj gdje je bio proglašen za bikovskog oca te trenutno ima više od 3200 potomaka. Trenutno su oba bika na listi preporuka najvećega simentalskog reprocentra u svijetu - BVN Neustadt Aisch. 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 svakako istaknuti kako djelatnici HAPIH-a kao redovni djelatnosti provode kontrolu mlijecnosti i ocjenu vanjštine mladih krava-prvotelki bez kojih provedba uzgojnog programa ne bi bila moguća. Prilikom linearne ocjene vanjštine krava djelatnici Centra za stočarstvo daju uzgajivačima informacije o novostima u uzgoju, preporučuju bikove za sparivanje i promoviraju korištenje bikova iz domaćeg uzgojnog programa. Već nekoliko godina HAPIH u suradnji sa austrijskom uzgojnom organizacijom GENOSTAR pruža uslužu planskog sparivanja krava. Prošle godine napravljeno je 145 sparivanja na većinom simentalskim farmama.

Osim u uzgojnom dijelu, djelatnici HAPIH-a pomažu i u edukaciji uzgajivača kroz izдавanje časopisa Uzgoj goveda. Časopis se izdaje triput godišnje i obrađuje stručne teme iz područja uzgoja simentalske i holstein pasmine goveda, s naglaskom na primjenu vrhunske genetike. Djelatnici HAPIH-a u suradnji s HUSIM-om već tradicionalno u sklopu Državne stočarske izložbu na Jesenskom međunarodnom poljoprivrednom sajmu u Gudovcu organiziraju izložbu simentalske pasmine goveda, gdje sudjeluju u izboru stoke i pripremi krava za izložbu te obavljaju i edukaciju uzgajivača kroz organizaciju predavanja. Tako je bilo i 2024. godine kada je na izložbi prikazano 30-ak visoko vrijednih grla simentalske pasmine goveda u četiri kolekcije. Na kraju treba istaknuti kako osim u sudjelovanju u radu stručnih tijela saveza djelatnici HAPIH-a sudjeluju i u radu upravnog odbora, te pomažu u organizaciji i tehničkim djelnostima saveza, kao što je organizacija raznih sastanaka i godišnje skupštine.