

UZGOJ GOVEDA

ISSN 1848-2163

GLASILO SREDIŠNJEG SAVEZA HRVATSKIH UZGAJIVAČA SIMENTALSKOG GOVEDA
I SREDIŠNJEG SAVEZA UDRUGA HRVATSKIH UZGAJIVAČA HOLSTEIN GOVEDA

GODIŠTE 8 • BROJ 2 (21) • SVIBANJ 2018.



***MASIV Pp - naš prvi bezrožni bik
- odličan za krave dojilje***

ReproVet

Centar za skladištenje sjemena goveda HRO001006
Gornja Rijeka



Veterinarska stanica Križevci d.o.o., Potočka 35, 48260 Križevci
reprovvet@vskrizevci.hr, GSM: +385 954800020, +385 954800008

Urednički odbor

Zdravko Barać
Ivica Hajdina
Damir Horvatić
Zdenko Ivkić
Branko Kolak
Pero Mijić
Davor Pašalić
Damir Pejaković
Marija Špehar
Ivica Vranić

Glavni urednici

Josip Crnčić
Željko Picig

Izvršni urednik

Zoran Bašić

Osnivači

H.U.SIM, Sveti Ivan Žabno
SUHUH, Đakovo

Izdavač

Hrvatska mljekarska udruga,
Zagreb
Vera Volarić, predsjednica

Uredništvo

Trg K. Lukaša 26,
48214 Sveti Ivan Žabno
Tel.: 048/270-996
e-mail: husim@net.hr
Ured Križevci:
Ulica I. Z. Dijankovečkog 12,
48260 Križevci
Tel: 048/270-186
e-mail: suhuhhrvatska@gmail.com
MB H.U.SIM: 2569566
OIB H.U.SIM: 97248968965
MB SUHUH: 2369869
OIB SUHUH: 37444001149

Žiroračun

H.U.SIM: HR5223600001102115638
SUHUH: HR1523600001102020592

Grafičko oblikovanje i tisak

“Hlad”, Nikole Halpera 1, Pluska
www.hlad.hr

Naklada: 5500 kom.

Naslovnica: MASIV Pp - naš prvi
bezrožni bik - odličan za krave dojlje



Poštovani uzgajivači simentalskog i holstein goveda, dragi prijatelji i čitatelji, u proljetne mjesece ušli smo s novim brojem časopisa Uzgoj goveda. Znamo da je u ovo vrijeme obim vaših poslova velik, ali se nadamo da ćete ipak naći vremena kako biste pročitali što smo u ovom broju pripremili za vas.

Središnji savezi bili su prilično aktivni, održane su i redovne godišnje skupštine, a o njihovim aktivnostima možete pročitati u uvodnim riječima predsjednika. Budući da je glavna tema našeg časopisa uzgoj, i u ovom broju dajemo preporuke bikova za u. o. koje su sastavili vrijedni članovi Uzgajivačkog odbora. Kako bi vas pobliže upoznali s provedbom i rezultatima uzgojnog programa, donosimo tekstove o provedbi genotipizacije, zatim izvješće o provedbi uzgojnog programa za simentalSKU pasminu goveda tijekom 2017., te analizu preporuka simentalSKIH bikova za u. o. koje smo objavljivali tijekom protekle godine. S ovim brojem časopisa kreće i stalna rubrika u kojoj ćemo objavljivati sve novosti i analize bikova iz domaćega uzgojnog programa. Donosimo vam i ekskluzivni intervju s ravnateljem Hrvatske poljoprivredne agencije doc. dr. sc. Zdravkom Baraćem.

Na kraju moramo istaknuti kako pri prometu uzgojno valjanih rasplodnih grla holstein i simentalSke pasmine goveda trebate zatražiti izdavanje uzgojne dokumentacije-rodovnika, o čemu smo već nekoliko puta pisali u našem časopisu. Nažalost, mnogi uzgajivači još uvijek to ne čine te tako krše Zakon o stočarstvu. Stoga ovim putem apeliramo na uzgajivače da se drže zakonskih obveza te da ne stavljaju u promet rasplodnu stoku bez rodovnika.

Vaši urednici

Josip Crnčić i Željko Picig,
Hrvatska poljoprivredna agencija



*Predsjednik SUHUH-a
Branko Kolak, dipl. ing.*



Uvodna riječ predsjednika SUHUH-a

Poštovani uzgajivači, čitatelji i dragi prijatelji!
Novi broj glasila Uzgoj goveda izašao je iz tiska. Ovom prilikom osvrnut ću se na godišnju skupštinu SUHUH-a koja je održana u Narti kod Bjelovara. Ondje sam istaknuo kako je tijekom prošle godine nastavljena suradnja HPA i SUHUH-a, i to kroz provedbu uzgojnog programa i izdavanja rodovnika. Nastavljena je i genotipizacija ženske teladi koja se provodila u suradnji s irskim i njemačkim partnerima.

U protekloj godini objavljena su tri broja časopisa za uzgajivače Uzgoj goveda, koji će i dalje izlaziti, a glavna mu je zadaća preporuka sjemena najkvalitetnijih bikova.

SUHUH je i ove godine bio suorganizator Savjetovanja uzgajivača goveda u Osijeku, a u rujnu je sudjelovao i u organizaciji tradicionalne Državne izložbe holstein pasmine goveda u Gudovcu.

Osigurali smo u proračunu sredstva za novčane nagrade najboljim uzgajivačima u Gudovcu, pomogli oko uređenja krava i svi su uzgajivači - izlagači tijekom predvođenja krava nosili iste majice s logom SUHUH-a. Na našem izložbenom prostoru bili smo na usluzi uzgajivačima, ali i svim posjetiteljima koje je zanimao naš rad.

SUHUH je bio angažiran i na međunarodnom planu aktivno sudjelujući u radu s međunarodnim uzgojnim organizacijama.

Sudjelovali smo i na generalnoj skupštini Europskog holstein saveza (EHRC) u Mađarskoj, a održali smo i sastanak u Đakovu s ravnateljem Hrvatske poljoprivredne agencije Zdravkom Baraćem. Zajednički su ga inicirali Hrvatska poljoprivredna agencija, Središnji savez hrvatskih uzgajivača simentalskoga goveda, Savez udruga hrvatskih uzgajivača holstein goveda, Središnji savez udruga uzgajivača svinja Hrvatske i Hrvatski savez uzgajivača ovaca i koza.

Raspravljalo se o unapređenju suradnje saveza i Hrvatske poljoprivredne agencije, ali i usklađenju s novom EU-uredbom 1012/2016. Dogovorene su smjernice rada kako bi savezi mogli kvalitetnije funkcionirati uz podršku HPA.

Sve programe započete u prošloj godini nastaviti ćemo provoditi i u ovoj. Na kraju ću spomenuti da pri prometu uzgojno valjanih rasplodnih grla holstein pasmine goveda uzgajivači trebaju zatražiti izdavanje uzgojne dokumentacije - rodovnika. Mnogi uzgajivači to ne čine i krše Zakon o stočarstvu. Stoga pozivam uzgajivače i ovim putem da se drže zakonskih obveza te da ne stavljaju u promet rasplodnu stoku bez rodovnika.

Želim vam puno uspjeha, sreće i zdravlja. Sretno!

Uvodna riječ predsjednika H.U.SIM.-a

Poštovani kolege uzgajivači i dragi čitatelji!

Početak ožujka održana je redovna godišnja skupština našeg saveza, na kojoj su predstavljene aktivnosti u protekloj godini kao i financijsko poslovanje te plan rada za ovu godinu. Moram sa zadovoljstvom utvrditi da je odaziv uzgajivača - delegata iz cijele Hrvatske bio više nego odličan, što je pokazatelj da su uzgajivači rad saveza tijekom proteklih godina ipak prepoznali. Delegati i gosti mogli su kroz predstavljene aktivnosti vidjeti dobre rezultate našeg saveza, osobito glede provedbe uzgojnog programa. Nažalost, zbog zauzetosti ministra i njegovih bliskih suradnika nitko iz Ministarstva poljoprivrede nije došao na skupštinu.

Savez će tijekom ove godine provoditi aktivnosti sukladno financijskom planu i planu rada koji su usvojeni na godišnjoj skupštini. Prije svega ovdje mislim na nastavak provedbe uzgojnog programa putem genotipizacije, zatim na izdavanje uzgojne dokumentacije-rodovnika, rad na edukaciji uzgajivača i promociju uzgoja kroz časopis Uzgoj govoda, daljnju međunarodnu suradnju s inozemnim partnerima iz Europskoga i Svjetskoga simentalskog saveza, ali i s partnerima iz Austrije i Njemačke. Također, planiramo sudjelovanje na Bjelovarskom poljoprivrednom jesenskom sajmu, gdje ćemo i ove godine nagradivati uzgajivače najboljih grla.

Provedba navedenih aktivnosti zahtijeva određena financijska sredstva, stoga su naši predstavnici u prvih nekoliko mjeseci ove godine u nekoliko navrata sudjelovali na razgovorima s ministrom poljoprivrede Tomislavom Tolušićem i njegovim bliskim suradnicima o financiranju i razvoju saveza, kao i o uvođenju reda pri prometu uzgojno valjanih ženskih grla u smislu izdavanju uzgojne dokumentacije-rodovnika. Sukladno tome tijekom ove godine možemo očekivati prve rezultate tih razgovora, a nadamo se većim novčanim sredstvima koja bi omogućila veću aktivnost saveza te time i još bolje rezultate u uzgoju.

Svakako moram spomenuti da je savez i prošle godine nastavio s provedbom genotipizacije, a dobivena su tri bika za preuzimanje u centre za reprodukciju. Početkom travnja ove godine jedan bik preuzet je u CUO Varaždin a više o tome možete pročitati u ovom broju našeg časopisa. Dva bika još su na čekanju za preuzimanje koje će nadamo se biti ovih dana.

Na kraju svim kolegama uzgajivačima želim dobre vremenske prilike kako bi uspješno obavili sve poljske radove kojih u ovo proljetno vrijeme ne nedostaje.



Predsjednik H.U.SIM.-a
Damir Horvatić



Provedba genomske selekcije kod simentalske pasmine goveda u Republici Hrvatskoj

Muška i ženska telad odabrana je za genomsko vrednovanje na osnovi prosjeka UV roditelja, interesantnih linija očeva i majki, a ujedno majka teleta mora imati ocjenjenu vanjštinu s natprosječnim vrijednostima glavnih osobina

Dr. sc. Marija Špehar, HPA, mspehar@hpa.hr

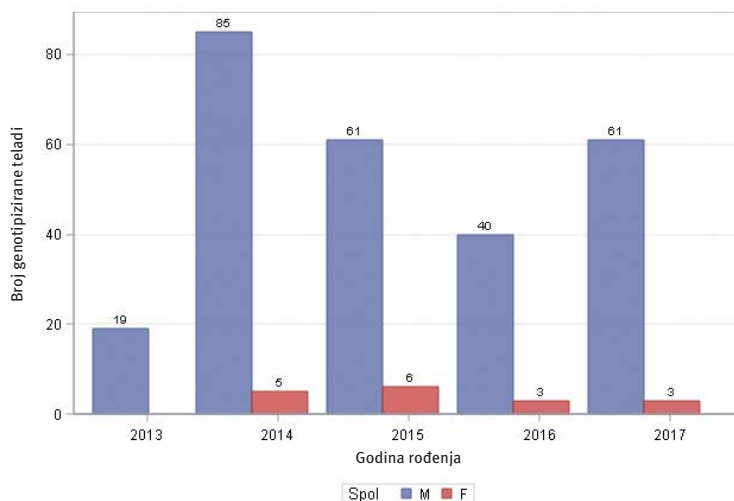
S ciljem očuvanja i unapređenja proizvodnje mladih bikova temeljem genomskih uzgojnih vrijednosti, Republika Hrvatska (RH) se pridružila sustavu genomskog vrednovanja Njemačke i Austrije (DE/AT) u srpnju 2013. godine. Uključivanju hrvatske simentalske populacije u spomenuti sustav prethodio je 'Sporazum o primjeni genomske selekcije u uzgojnom programu goveda' potpisan 2012. godine na nacionalnoj razini kojim su određeni sudionici njegove provedbe i utvrđene njihove obveze.

U provođenje aktivnosti genomske selekcije uključeni su: Središnji savez hrvatskih uzgajivača simentalskog goveda - H.U.SIM. (odabir kandidata namijenjenih testiranju i planiranje korištenja genomski testiranih bikova); Hrvatska poljoprivredna agencija - HPA (selekcija kandidata, priprema porijekla kandidata za testiranje, uzimanje uzoraka biološkog materijala, ažuriranje matične knjige, analiza i objava rezultata genomskih UV); centri za u.o.: Centar za unapređenje stočarstva Osijek i Centar za umjetno osjemenjivanje Varaždin (odabir kandidata namijenjenih testiranju, uzimanje i doprema uzoraka biološkog materijala do laboratorija, kupnja i držanje genomski testiranih bikova); profesori s Agronomskog

fakulteta iz Zagreba te Poljoprivrednog fakulteta iz Osijeka (savjetodavna i edukativna uloga u provedbi genomskog testiranja). U provedbu aktivnosti uključili su se i centri za distribuciju sjemena - Nova Genetix i Veterinarska stanica Križevci (Repro-Vet). Muška i ženska telad odabrana je za genomsko vrednovanje na osnovi prosjeka UV roditelja, interesantnih linija očeva i majki, a ujedno majka teleta mora imati ocjenjenu vanjštinu s natprosječnim vrijednostima glavnih osobina.

Genomsko vrednovanje

Temeljem navedenih kriterija, 283 simentalske teladi je odabrano, genotipizirano i za njih je bilo provedeno genomsko vrednovanje. Genotipizirane životinje (muška i ženska telad) bile su rođene u razdoblju od 2013. do 2017. godine. U prvoj godini provođenja genomske selekcije u RH bilo je genotipizirano 19 teladi, a ovaj se broj povećavao u narednim godinama provođenja (grafikon 1). Međutim, ovaj broj još uvijek je manji od očekivanih 150 genotipiziranih teladi po godini.



Grafikon 1. Broj genotipizirane teladi po godini testiranja i spolu

Najvažniji razlozi za to su premali broj uzgajivača uključenih u provedbu genomske selekcije, relativno visoki troškovi testiranja, te veterinarska ograničenja zbog pojave bolesti kvrgave kože. Iz istog grafikona je vidljivo da prevladava muška telad (94%) obzirom da se želi osigurati dovoljan broj mladih bikova koji će biti korišteni za u.o. populacije simentalnih krava u RH s ciljem postizanja genetskog napretka.

Genotipizirane životinje potomci su 70 bikova (grafikon 2). Kao što je vidljivo iz grafikona, pri odabiru teladi za genotipizaciju napravljena je predselekcija tj. 247 odabranih životinja potomci su 52 bika njemačkog porijekla (DE), a njih 29 potječe od 13 bikova iz Austrije (AT). Navedeni bikovi se koriste kao bikovski očevi u populaciji krava simentalne pasmine u RH ili su temeljem konvencionalnih UV za ukupan selekcijski indeks (SI) među najbolje rangiranim bikovima u DE/AT sustavu. Među očevima sedmero teladi bilo je i pet bikova hrvatskog porijekla (HR).

Majke odabrane teladi bile su uglavnom hrvatskog porijekla (njih 217), dok su majke preostale genotipizirane teladi (njih 66) bile kupljene u Njemačkoj ili Austriji te su u RH dopremljene kao visokobrede junice. Najveći broj genotipizirane teladi potomci su progno testiranih bikova rođenih između 2005. i 2010. godine. Među genotipiziranim životinjama su i potomci mladih genomski testiranih bikova rođenih 2013. i 2014. godine koji nemaju rezultate progenog testa.

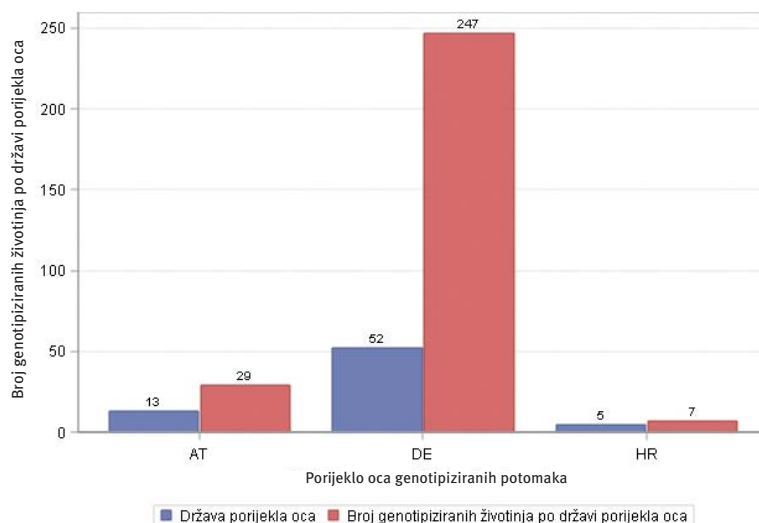
Odabrana telad uzgojena je kod 67 uzgajivača, a distribucija odabrane teladi po županiji prikazana na grafikonu 3. Najveći broj genotipizirane teladi (više od 80%) je iz uzgojnog područja Zagrebačke, Bjelovarsko-bilogorske i Koprivničko-križevačke županije kao najvažnijeg uzgojnog područja ove pasmine.

Objava rezultata genomskih UV

Genomsko vrednovanje u DE/AT sustavu organizirano je kroz tri institucije u kojima se genomska procjena provodi po skupinama svojstava: Institut u Grubu - svojstva mliječnosti, broj somatskih stanica, protok mlijeka i svojstva vanjštine; Institut u Stuttgartu - svojstva mesnatosti i Zuchtdata u Beču - funkcionalna svojstva (dugovječnost, lakoća teljenja i prenatalna uginuća teladi, plodnost) i SI.

Pri genomskom vrednovanju procjenjuje se direktna genomska uzgojna vrijednost (DGV) pojedinih svojstava koristeći informacije genetskih markera (SNP-ova) i genomski optimizirana uzgojna vrijednost (goUV) koja je 'kombinacija' DGV i konvencionalne uzgojne vrijednosti (UV) roditelja ako su njemačkog ili austrijskog porijekla i genetski su vrednovani u sustavu DE/AT. Genomsko vrednovanje za svako genotipizirano tele se provodi za ukupno 45 svojstava. Objava rezultata genomskih UV provodi se prema unaprijed utvrđenom godišnjem rasporedu objavljenom na web stranici LKV (<https://lkv-online.bayern.de/genomic/>) svaki mjesec osim siječnja. Pored bržeg genetskog napretka, uslijed skraćenog generacijskog intervala, prednost genomske selekcije je i u većoj točnosti odnosno pouzdanosti procijenjene goUV u odnosu na pouzdanost pedigre indeksa (prosječna UV roditelja). Kao što je vidljivo iz grafikona 4, prosječna pouzdanost procjene goUV kod svih svojstava je bila veća u odnosu na prosječnu pouzdanost procjene PI što upućuje na činjenicu da SNP-ovi pridonose s novim informacijama u procjeni više nego informacije iz porijekla.

Za većinu promatranih svojstava je prosječna pouzdanost procjene goUV bila između 0,62 i 0,68 te je porasla između 29% i 34% u odnosu na pouzdanost PI. Izuzetak su funkcionalna svojstva (plodnost, lakoća teljenja i prenatalna uginuća teladi) gdje je, zbog niskog heritabiliteta, manja razlika u prosječnoj pouzdanosti između goUV i PI.



Grafikon 2. Broj bikova po državi porijekla i broj genotipizirane teladi po državi porijekla oca

Provođenje aktivnosti genomske selekcije

Da bi genotipizirano muško tele nakon postizanja spolne zrelosti bilo odabrano za korištenje putem u.o., mora nakon dobivanja prvih rezultata genomskih UV zadovoljiti kriterije definirane Uzgojnim programom simentalne pasmine¹: goUV za SI treba iznositi minimalno 130 uz pouzdanost procjene od >0,50, a ujedno životinja ne smije biti nositelj niti ispoljavati genetske defekte. Izuzetak su slučajevi kada je tele zanimljivog porijekla (dolazi iz slabo zastupljenih linija) ili posjeduje izrazito visoku uzgojnu vrijednost za pojedina gospodarski važna svojstva (mlijeko, meso, fitnes) ili svojstva vanjšine.

U tom slučaju goUV za SI može biti za tri do četiri točke niža od 130. Tele može biti odabrano ako je nositelj genetskog defekta jedino ako se koristi pri ciljanom sparivanju u ograničenom broju doza. Temeljem navedenih kriterija odabira, za sada je sedam mladih bikova preuzeto u centre za u.o., a dva (Wamures i Mozzila) se koriste i na međunarodnoj razini tj. u samom središtu simentalnog uzgoja (država Bavarska i Austrija), te u Francuskoj (Mozzila).

Kao rezultat visokog selekcijskog intenziteta, omjer mladih bikova preuzetih u centre za u.o. i ukupnog broja genotipiziranih životinja u RH iznosi 1:35 što se uvelike poklapa s omjerom u ostalim državama gdje se provodi genomska selekcija. Provođenje aktivnosti genomske selekcije omogućilo je korištenje sjemena bikova iz nacionalnog uzgojnog programa. RH je od države koja je skoro isključivo koristila sjeme iz uvoza, započela sa većim korištenjem sjemena domaćih bikova iz programa genomske selekcije. Udio korištenja genomski testiranih bikova povećao se sa 8% u 2012. godini na 23% u 2017. godini.

Mladi hrvatski bikovi

Tijekom 2014. i 2015. godine četiri mlada bika su preuzeta u centre za u.o.: Walbaso (HR 8200279358) uzgajivačice Đurđice Baršić, Wamures (HR 5200410884) uzgajivača Zlatka Mužinića koji su preuzeti u Centar za umjetno osjemenjivanje goveda d.o.o. Varaždin, mladi bik Record (HR 2200474632) uzgajivača Igora Mihaljevića je preuzet u tadašnji Centar za reprodukciju u stočarstvu Hrvatske Križevci, te mladi bik Zondar (HR 6200460611) uzgajivača Ivana Imbrišića koji je preuzet u Centar za unapređenje stočarstva Osijek.

Iako je provođenje genomskog vrednovanja uvelike vratilo vjeru uzgajivača u nacionalni uzgojni program, još uvijek je mali broj onih koji su se aktivno uključili u njegovo provođenje

Tijekom 2016. godine tri su mlada bika preuzeta u centre za u.o. To su sljedeći mladi bikovi: Mozzila (HR 0200636960) uzgajivača Damira Horvatića, Hevin (HR 0200596071) uzgajivačice Emine Burek, te mladi bik Vigor (HR 5200564705) uzgajivača Igora Mihaljevića.

U 2017. godini tri kandidata su zadovoljila preporučene kriterije za ulazak u centre za u.o. te će biti preuzeta od strane centara nakon navršenih 12 mjeseci. To su kandidati životnih brojeva HR 0200919773 uzgajivača Željka Sikore i HR 4200901622 uzgajivača Josipa Fučeca i tele životnog broja HR 2200769572 uzgajivača Milorada Čandžije. Svakako još nekoliko kandidata ima respektabilne rezultate goUV za SI. To su kandidati slijedećih životnih brojeva: HR 9200800584 i HR 1200937187 uzgajivača Igora Mihaljevića, HR 5200929748 uzgajivača Damira Horvatića i tele životnog broja HR 8200943615 uzgajivača Josipa Mužinića.

Izazovi i prepreke

Osim brojnih prednosti koje nudi genomska selekcija, ipak su prisutne i prepreke koje onemogućavaju njezinu uspješnu provedbu. Iako je provođenje genomskog vrednovanja uvelike vratilo vjeru uzgajivača u nacionalni uzgojni program, još uvijek je mali broj onih koji su se aktivno uključili u njegovo provođenje. Isto tako je premali broj bikova i bikovskih očeva s visokim UV koji se koriste putem u.o. te je posljedično mali broj njihovih potomaka prihvatljivih za genotipizaciju.

Iako se cijena genotipizacije snižava, cijena provedbe genomske selekcije je još uvijek visoka. Nadalje, goUV i DGV su izraženi na skali DE/AT, tako da je jedna od budućih aktivnosti konverzija genomskih UV sa DE/AT na hrvatsku skalu. U 2016. godini se u hrvatskoj populaciji goveda pojavila opasnost od dolaska bolesti krgave kože za koju je bila obavezna vakcinacija.

Obzirom da mladi bikovi moraju ostati na gospodarstvu necijepljeni do starosti od 10 do 12 mjeseci, vakcinacija je izazvala probleme u provedbi postupaka genomske selekcije. Uslijed vakcinacije izgubljen je određeni broj kandidata koji su trebali biti genotipizirani kao i jedan mladi bik koji je trebao biti preuzet u centar za u.o. Iako više nema vakcinacije protiv bolesti krgave kože, postoji problem sa transportom mladih bikova u čekanju u centre za u.o. zbog činjenice da nisu vakcinirani.

¹Uzgojni program je dostupan na web stranici HPA: <http://www.hpa.hr/sektori/sektor-za-razvoj-stocarske-proizvodnje/odjel-za-govedarstvo/uzgojni-programi-govedarstvo/simentalska-pasmina/>

Provedba uzgojnog programa i rezultati uzgoja simentalke pasmine goveda u 2017. godini

Na godišnjoj skupštini H.U.SIM.-a 7. ožujka, uz izvješće o radu pojedinih odbora saveza te financijsko, predstavljeno je i izvješće o provedbi uzgojnog programa i rezultatima u uzgoju simentalke pasmine goveda tijekom 2017.

JOSIP CRNČIĆ, struč. spec. ing. agr., HPA, jcrncic@hpa.hr

Ukupno gledajući vezano za broj krava i rezultate u proizvodnji, poglavito mlijeka, ne možemo biti zadovoljni. Nažalost, sukladno teškom stanju u mljekarskom sektoru u 2017. se nastavljen je višegodišnji negativan trend pada ukupnog broja krava, a sukladno tome i krava simentalke pasmine goveda.

Broj krava pao je za 5000 pa je prošle godine Hrvatska ukupno imala 100.078 krava simentalke pasmine. Od navedenog broja, 50.511 bilo je u kontroli mliječnosti što čini nešto više od 50% ukupne populacije simentalke pasmine goveda.

Prosječna proizvodnja u standardnoj laktaciji po kravi simentalke pasmine goveda u kontroli mliječnosti bila je 5000 kg mlijeka sa 4,05% m. m. i 3,35% proteina, što znači da se nastavlja višegodišnja stagnacija proizvodnje mlijeka po kravi.

Razloge treba tražiti u činjenici da od svih stada u kontroli mliječnosti 50% njih sadržava 1-10 krava, a u ukupnom broju kontroliranih krava 17% njih su iz stada veličine 1-10. Ovakva mala stada uglavnom su u vlasništvu uzgajivača simentalke pasmine goveda, mahom gospodarstava starijih uzgajivača ili onih čiji cilj nije povećanje količine proizvedenog mlijeka pa sukladno tome ne primjenjuju odgovarajuća hranidba i držanje, a ne koriste ni sjeme genetski kvalitetnih bikova.

S druge je pak strane ipak određen broj modernih vrhunskih simentalkih gospodarstava s odličnim rezultatima u proizvodnji mlijeka i mesa. Ta gospodarstva ostvaruju prosjek standardne laktacije od 7000 do 9000 kg mlijeka po kravi s odličnim rezultatima u tovu bikova, što nam daje pravo za optimizam kako će se tijekom sljedećih godina ipak stanje u proizvodnji popraviti. Također, treba istaknuti kako smo prošle godine zabilježili porast



proizvodnje kod bikovskih majki, i to veći od 200 kg mlijeka po kravi, pa je prosječna proizvodnja u standardnoj laktaciji bikovskih majki simentalke pasmine goveda iznosila 8199 kg mlijeka sa 4,2% m.m. i 3,50% proteina. Navedeni podaci pokazuju da ozbiljni proizvođači koji primjenjuju modernu tehnologiju, kvalitetnu hranidbu i držanje stoke, ali i koriste za u. o. sjeme vrhunskih bikova mogu postignuti odlične rezultate.

Uspoređujući s proizvodnjom mlijeka, rezultati u proizvodnji mesa kod simentalke pasmine goveda ipak su bili bolji. Prošle je godine zaklano nešto više od 21.000 tovnih bikova prosječne dobi od 17,7 mjeseci, s prosječnom masom toplih polovica od 298 kg i neto dnevnim prirastom od 564 grama. Od svih klasiranih trupova simentalških bikova u tovu 1,8% bila je E, 19,35% U, 66% R, 12,4% O te 0,5% P klasa mesa. Bolje rezultate od simentalca na liniji klanja pokazale su samo čiste mesne pasmine kao što su limousine, charolais i hereford.

Provedba i rezultati uzgojnog programa - genomske selekcije

Za ciljana sparivanja u 2017. godini za bikovske očeve korišteno je sedam progeno testiranih i 13 genomski testiranih bikova koje je odabrao Odbor za uzgoj H.U.SIM.-a. Riječ je o tijelu koje je osnovao H.U.SIM.-a sa zadatkom kreiranja, tumačenja, koordinacijom i provedbom uzgojnog programa za simentalšku pasminu goveda, davanja preporuka za umjetno osjemenjivanje, izabiranja kandidata za genotipizaciju, izabiranja bikova koji će biti preporučeni za preuzimanje u centre za reprodukciju, te davanja preporuka i mišljenja za sve aktivnosti i postupke vezane za provedbu uzgojnog programa simentalke pasmine. Odbor za uzgoj saveza čine uzgajivači, stručnjaci iz HPA i Savjetodavne službe.

U rad ovog odbora uključeni su i centri za reprodukciju CUO Varaždin, CUS Antunovac, te centri za distribuciju sjemena Nova Gentic Križevci i Veterinarska stanica Križevci-Repro Vet. Provedba genomske selekcije osobito je važna za uzgojni program simentalke pasmine goveda i sukladno tome glavna je aktivnost navedenog odbora njezina provedba.

Tijekom 2017. odabrano je i genotipizirano 59 muških teladi. Prošle godine dobivena su tri mlada bika koja su po svojim uzgojnim vrijednostima zadovoljila kriterije za preuzimanje u neki od centara za reprodukciju. Jedan je nedavno preuzet u CUO Varaždina, a druga su dva na čekanju za preuzimanje u centre za reprodukciju (CUO Varaždin i CUS Antunovac) dok su četiri muška teleta kao potencijalni kandidati na čekanju novih uzgojnih vrijednosti.

Prosječna ukupna uzgojna vrijednost (GZW) sve genotipizirane teladi tijekom 2017. bila je 115, a time trebamo biti više nego zadovoljni, osobito ako te rezultate usporedimo sa Slovenijom gdje je ukupna uzgojna vrijednost bila 103, ali i s Bavarskom gdje je bila 118. Ono pak sa čime ne možemo biti zadovoljni svakako je godišnji broj kandidata, budući da prosječno godišnje genotipiziramo 60 kandidata.

Također, i broj farmi s kojih kandidati dolaze premali je jer je do sada u provedbu genotipizacije uključeno 60-ak farmi, no sa 10-ak farmi dolazi 70% ukupnog broja do sada genotipiziranih kandidata. Objektivno su problem za manji broj genotipizirane teladi od željenoga bili vakcinacija goveda protiv bolesti kvrgave kože, ali i nedovoljna financijska sredstva kojima raspolaže savez. Kako bi se povećao broj kandidata i farmi uključenih u program genotipizacije treba raditi i na popularizaciji planskog sparivanja, odnosno provedbe domaćega uzgojnog programa.

Predstavljanje preporuka bikova

Osim provedbe genotipizacije, velik dio aktivnosti Odbora za uzgoj predstavljaju preporuke bikova za u.o. i izbor odnosno preporuke bikovskih očeva putem časopisa "Uzgoj goveda". Tijekom nekoliko godina intenzivnog rada Odbora za uzgoj i promocije kvalitetnih bikova znatno je povećano korištenje kvalitetnih bikova za u.o. Možemo to potkrijepiti i činjenicom kako se među prvih 15 najkorištenijih bikova odnosno očeva teladi u 2017. nalazi 12 bikova koje je preporučio Odbor za uzgoj H.U.SIM.-a, dok je prije nekoliko godina situacija bila obrnuta.

Osobito veseli činjenica da su među tim bikovima i dva bika iz hrvatskog uzgojnog programa Wamures i Mozilla, a na 16. je mjestu također domaći bik Zondar koji je postao treći izvezeni hrvatski bik. Naime, Zondar je izvezen u centar za reprodukciju u Srbiji, gdje se koristi za u. o. Treba reći kako je za dva naša bika (Vigora i Hevina BB) zbog prethodno spomenutih problema uzrokovanih vakcinacijom goveda protiv bolesti kvrgave kože propao već dogovoreni izvoz sjemena u Austriju, odnosno Njemačku.

Nastavlja se napredak...

Na kraju, možemo zaključiti kako je i uz navedene probleme provedba uzgojnog programa tijekom 2017. ipak bila uspješna te se i dalje nastavlja pozitivan napredak, osobito glede uzgoja domaćih genetski kvalitetnih bikova. Na taj je način ispunjen primarni cilj provedbe uzgojnog programa - osigurati našim uzgajivačima simentalke pasmine goveda konstantnu dostupnost sjemena genetski kvalitetnih bikova po prihvatljivoj cijeni.

Analiza uzgojnih vrijednosti bikova i bikovskih očeva simentalске pasmine govеda preporučениh za u.o. tijekom 2017. godine

Preporučен je zaista velik raspon bikova što se tiče proizvodnih karakteristika, vanjštine, ali i linija bikova pa svaki uzgajivač zaista može naći bikove koji odgovaraju njegovu uzgojnom cilju

JOSIP CRNČIĆ, struč. spec. ing. agr., HPA, jcrncic@hpa.hr

Jedan od glavnih razloga pokretanja časopisa Uzgoj govеda bili su informiranje i edukacija uzgajivača o upotrebi genetski kvalitetnih bikova za umjetno osjemenjivanje. Potaknuti iznimno velikom ponudom bikova simentalске pasmine na našem tržištu, od kojih mnogi po svojim uzgojnim vrijednostima ne zaslužuju biti masovno korišteni, Odbor za uzgoj H.U.SIM.-a provodi selekciju bikova u ponudi.

Sukladno tome već gotovo sedam godina u svakom broju našeg časopisa objavljujemo preporuke bikova simentalске pasmine govеda. Pri njihovoj izradi Odbor za uzgoj rukovodi se prije svega uzgojnim vrijednostima bikova sukladno zadanim ciljevima u uzgojnom programu. Osim na uzgojne vrijednosti, pažnja se obraća i na učestalost upotrebe bikova u stranim uzgojima, zatim na rodoslovlje bikova odnosno na zanimljive i rijetke tzv. *outcross* linije bikova, ali svakako i na dostupnost odnosno količine raspoloživog sjemena u Hrvatskoj. Osim selekcije bikova već prisutnih na našem tržištu, Odbor za uzgoj predlaže centrema za reprodukciju i distribuciju sjemena koje bikove odnosno sjeme trebaju uvesti i na taj način sudjeluju u kreiranju ponude sjemena u Hrvatskoj.

Naglasak je na proizvodnji mlijeka

U tablici 1 prikazane su ukupne prosječne uzgojne vrijednosti preporučениh bikova za u. o. tijekom prošle godine. Iz nje je jasno vidljivo kako je naglasak stavljen na proizvodnju mlijeka gdje je prosjek uzgojnih vrijednosti preporučениh bikova bio veći za više od jedne standardne devijacije od prosjeka populacije. Ovakav je izbor bikova logičan budući da prema raspoloživim službenim podacima simentalac u nas nema zadovoljavajuću proizvodnju mlijeka po kravi.

Usprkos tome u preporukama nije zanemareno ni meso ali ni funkcionalna svojstva odnosno fitness. Iz tablice je vidljivo i da je pozornost usmjerena i na svojstva vanjštine, osobito na vime budući da je njegova kvaliteta preduvjet dobre proizvodnje mlijeka s kojom kod simentalca postoji problem.

Pojedinačno gledano, u preporukama smo imali zastupljene bikove dvojnih proizvodnih svojstava, koji su podjednako dobri i u proizvodnji mlijeka i mesa kao što su Waldler, Royal, Mandrin, Wobler i Mahango Pp, ali i bikove specijaliste za proizvodnju mlijeka kao što su Martin, Waban i Wendlinger, te specijaliste za proizvodnju mesa kao što su Vincezo, Inkognito, Heiduck i Weigand.

Tijekom prošle godine ukupno je preporučeno sedam progenih i 13 genomski testiranih bikova za bikovske očeve. U tablici 2 možete vidjeti njihove ukupne prosječne uzgojne vrijednosti. Kao i kod preporučениh bikova za široko korištenje na populaciji, također je i kod preporučениh bikovskih očeva vidljiva dosljednost izbora bikova.

Pritom se vidi kako je stavljen naglasak na proizvodnju mlijeka, ali nisu zanemarena ni ostala svojstva, tj. odnos između pojedinih uzgojnih vrijednosti jednak je kao i kod bikova za široku upotrebu, osim što su uzgojne vrijednosti preporučениh bikovskih očeva veće. To je i logično budući da bikovski očevi služe za ciljano sparivanje s vrhunskim kravama i junicama, odnosno za dobivanje muške teladi-potencijalnih bikova koji će ući u centre za reprodukciju i služiti kao bikovi za proizvodnju sjemena za široku upotrebu u u. o.

U našim preporukama zaslužen su se našli i bikovi iz domaćega uzgojnog programa Vigor, Mozilla, Hevin BB i Wamures, što je potvrda dobrog višegodišnjeg rada na provedbi uzgojnog programa. Preuzimanjem novih bikova iz domaćega uzgojnog programa koji se očekuje tijekom ove godine nastaviti ćemo s tom praksom.

Tablica 1. Ukupne prosječne uzgojne vrijednosti preporučenih bikova za u. o. tijekom 2017. godine

PROGENI		UUV	Mlijeko	Meso	Fitness	Noge	Vime
	1. BROJ 2017.	125	112	110	114	106	111
	2. BROJ 2017.	128	113	110	116	105	108
	3. BROJ 2017.	128	115	109	115	105	107
	PROSJEK SVI	127	113	110	115	105	109
GENOMSKI		UUV	Mlijeko	Meso	Fitness	Noge	Vime
	1. BROJ	124	121	107	113	109	114
	2. BROJ	124	121	106	115	105	114
	3. BROJ	129	117	106	114	109	113
	PROSJEK SVI	125	119	106	114	107	114
	UKUPNI PROSJEK	126	116	108	114	106	111

Tablica 2. Ukupne prosječne uzgojne vrijednosti preporučenih bikovskih očeva tijekom 2017. godine

PROGENI		UUV	Mlijeko	Meso	Fitness	Noge	Vime
	1. BROJ 2017.	134	118	108	120	106	106
	2. BROJ 2017.	133	118	106	119	101	111
	3. BROJ 2017.	134	118	106	120	101	110
	PROSJEK SVI	133	118	107	120	103	109
GENOMSKI		UUV	Mlijeko	Meso	Fitness	Noge	Vime
	1. BROJ	131	124	108	114	113	114
	2. BROJ	133	122	106	119	110	115
	3. BROJ	132	121	109	119	110	116
	PROSJEK SVI	132	122	108	117	111	115
	UKUPNI PROSJEK	132	120	107	118	107	112

Odabir bikova prema uzgojnom cilju

Na kraju ove kratke analize možemo reći kako je zaista preporučen velik raspon bikova što se tiče proizvodnih karakteristika, vanjštine, ali i linija bikova pa svaki uzgajivač zaista može naći bikove koji odgovaraju njegovu uzgojnom cilju. Tako je olakšana mogućnost nabave sjemena budući da se u preporukama nalaze bikovi čije sjeme distribuiraju dva centra za reprodukciju (CUO Varaždin i CUS Antunovac) i dva centra za distribuciju sjemena (Veterinarska stanica Križevci-Repro-Vet i Nova Genetic Križevci).

Na ovaj je način pokriven veći dio tržišta sjemena simentalskih bikova u Republici Hrvatskoj. Uzgajivačima ostaje zadatak da kroz razgovor sa svojim veterinarskim stanicama odnosno veterinarima dogovore nabavu sjemena bikova koji su im zanimljivi za osjemenjivanje njihovih krava i junica. Stoga pozivam sve naše uzgajivače da i dalje prate naše preporuke, kako bi izborom korištene genetike u kombinaciji s kvalitetnom hranidbom i uvjetima držanja mogli opstati u ovim za uzgoj i uzgajivače teškim vremenima.

Ravnatelj HPA doc. dr. sc. Zdravko Barać:

Suradnja HPA i središnjih govedarskih saveza dugi je niz godina na zavidnoj partnerskoj razini

O aktualnim temama i aktivnostima koje provodi Hrvatska poljoprivredna agencija razgovarali smo s ravnateljem HPA doc. dr. sc. Zdravkom Baraćem

ŽELJKO PICIG, bacc. ing. agr., HPA, zpicig@hpa.hr

- ***Približite čitateljima koje poslove obavlja HPA i usluge koje mogu koristiti uzgajivači goveda?***

Hrvatska poljoprivredna agencija (HPA) je javna institucija s dugogodišnjom tradicijom u poljoprivredi RH, osobito u stočarstvu, i provodi niz mjera i aktivnosti na temelju različitih zakonskih akata. Kontinuirano radimo na unapređenju stočarske proizvodnje i nastojimo biti stvarni servis poljoprivrednim proizvođačima u aktivnostima koje obavljamo, a sve s ciljem podizanja konkurentnosti i prepoznatljivosti hrvatskih stočarskih farmi. Postojeći ustroj HPA organiziran preko središnjih službi i područnih ureda omogućuje dobru osnovu za ostvarenje navedenih ciljeva. Najvažnije aktivnosti HPA usmjerene su na razvoj stočarske proizvodnje, upravljanje registrima domaćih životinja, kontrolu kvalitete stočarskih proizvoda, potporu sustavima plaćanja u poljoprivredi i ruralnom razvoju, te promociji hrvatskih poljoprivredno prehrambenih proizvoda.

Razvoj stočarske proizvodnje uključuje aktivnosti vezane uz sudjelovanje u provedbi uzgojnih programa za sve vrste i pasmine stoke, provedbu kontrole proizvodnosti, izradu razvojnih strategija i razvojnih programa stočarske proizvodnje te njihovo praćenje u provedbi i na informiranje i educiranje poljoprivrednih proizvođača. U provedbi navedenih aktivnosti ostvarujemo iznimno kvalitetnu suradnju s uzgojnim organizacijama, a naši djelatnici pružaju tehničku i stručnu potporu njihovu radu. Na temelju toga realizirani su zahtjevni i kvalitetni projekti, kao što su npr. izdavanje rodovnika uzgojnih organizacija, primjena genomske selekcije u sklopu nacionalnih uzgojnih programa, ili izdavanja stručnoga glasila Uzgoj goveda.

Upravljanje registrima domaćih životinja uključuje praćenje i provedbu sustava označavanja i registracije domaćih životinja, ali i vođenja i upravljanja registrima stoke. Cilj je jedinstvenih sustava označavanja i registracije domaćih životinja praćenje životinja tijekom njihova

života ili boravka u Hrvatskoj. Njihovom uspostavom stvoreni su kvalitetni temelji za provedbu mjera zaštite zdravlja ljudi i životinja od zaraznih i nametničkih bolesti, te kontrolu prometa domaćih životinja. Pritom treba istaknuti i sve druge aktivnosti kojima se bavi HPA i koje su od interesa za naše uzgajivače (provedba uzgojno-seleksijskih mjera, ostvarivanje prava na potpore u poljoprivredi, kontrola kakvoće stočarskih proizvoda i zaštite potrošača). Treba osim toga istaknuti da podatke iz navedenih registara koriste i sami uzgajivači, ali i Agencija za plaćanje u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju, te brojni sustavi Ministarstva poljoprivrede i institucije vezane uz poljoprivrednu proizvodnju. Uzgajivačima su dobro poznate mogućnosti korisničke web-aplikacije za posjednike, putem koje mogu provjeriti podatke o svom stadiu u Jedinstvenom registru domaćih životinja, te registrirati novu telad ili promete goveda. Nadalje, ova aplikacija pruža niz funkcionalnosti vezanih uz uzgojno-seleksijski rad (izvještaji kontrole proizvodnosti, pregled rodoslovlja, kontrolu srodstva, izrade plana osjemenjivanja itd.).

Kontrola kvalitete stočarskih proizvoda (mlijeko, meso, med; te stočna hrana) zauzima velik dio naših aktivnosti. Dobro opremljeni laboratoriji i obučeni djelatnici pružaju pravodobnu uslugu uzgajivačima, kako bi mogli upravljati svojom proizvodnjom. Stalan razvoj postojećih i novih usluga, a dobar primjer je laboratorijski test bređosti krava iz mlijeka, pružaju mogućnost pravodobne reakcije, koja vodi optimiziranju troškova u poslovanju. Osim proizvođača, izravni su ili neizravni korisnici rezultata sustava kontrole preradaivačka i prehrambena industrija, ali i potrošači.

HPA pruža potporu sustavima plaćanja u poljoprivredi i ruralnom razvoju, pri čemu naši djelatnici pomažu uzgajivačima pri popunjavanju jedinstvenog zahtjeva za ostvarivanje prava na izravne potpore, te sudjeluju u provedbi sustava terenskih kontrola izravnih plaćanja.



Hrvatska poljoprivredna agencija provodi sustave dobrovoljnog označavanja poljoprivrednih proizvoda zaštićenim oznakama, a sve s ciljem promicanja poljoprivrednih proizvoda proizvedenih na hrvatskim farmama. Pritom važnu ulogu ima informiranje potrošača o njihovoj podrijetlu i sljedivosti. Kontrola sustava temelji se na rezultatima i podacima pohranjenim u središnju bazu podataka HPA. Tako svi korisnici sustava dobivaju pouzdanu informaciju o kvaliteti i podrijetlu proizvoda.

- **HPA radi na promociji hrvatskih poljoprivrednih proizvoda i promiče znak HPA. Tko sudjeluje u spomenutim aktivnostima i koji je glavni cilj projekata koji su u tijeku?**

Hrvatska poljoprivredna agencija u suradnji s Ministarstvom poljoprivrede radi već na drugoj višemjesečnoj informativnoj kampanji u cilju promocije domaćih proizvoda označenih zaštićenim znakovima Hrvatske poljoprivredne agencije: *Mlijeko hrvatskih farmi, Meso hrvatskih farmi, Jaja hrvatskih farmi, Med hrvatskih pčelinjaka i Brašno i Kruh hrvatskih polja.*

Prošle su godine u svim našim županijama održane manifestacije pod nazivom *Doručak s hrvatskih farmi.* Uz mlijeko i mliječne proizvode, meso, jaja, med i kruh označenih znakovima Hrvatske poljoprivredne agencije, a koji su posluživani na doručcima, predstavljeno je i više od 400 lokalnih primarnih poljoprivrednih proizvođača koji su registrirani pod posebnim uvjetima i specifični

za svaku pojedinu županiju. *Doručak s hrvatskih farmi* predstavljen je i u sklopu trodnevne manifestacije Hrvatska tržnica, koja je s ciljem promocije hrvatskih proizvoda i Hrvatske kao turističke destinacije održana u svibnju 2017. u Budimpešti na tržnici Nagy Vásárszarnok.

Ove se godine također organiziraju i provode manifestacije u svim županijama, i to pod nazivom *Naše domaće, sada i ubuduće.* U sklopu njih održavaju se informativno-edukativne radionice namijenjene poljoprivrednicima, a tematski su usmjerene na korištenje sredstava iz Programa ruralnog razvoja. Sastavni je dio događanja i radni ručak s ministrom poljoprivrede Tomislavom Tolušićem. Ručak je pripremljen od domaćih proizvoda i namirnica koje nose znakove HPA u cilju promocije zaštićenih domaćih proizvoda. Na manifestaciji također sudjeluju i imaju se priliku predstaviti obiteljska poljoprivredna gospodarstva iz županije domaćina.

Glavni je cilj informativne kampanje koja je u tijeku predstaviti obiteljska poljoprivredna gospodarstva i domaću prehrambenu industriju koji sudjeluju u neobveznim sustavima označavanja proizvoda s hrvatskih farmi i polja, ali i poslati potrošačima poruku da kupovinom proizvoda s hrvatskih farmi svi zajedno sudjelujemo u održivosti hrvatske poljoprivrede i unapređenju cjelokupnoga ruralnog razvoja. Također, kupovinom označenih proizvoda potrošači mogu biti sigurni da konzumiraju domaći proizvod dokazane sljedivosti i dokazane kvalitete.

- **Kakva je suradnja HPA i govedarskih saveza?**

Suradnja HPA i središnjih govedarskih saveza dugi je niz godina na zavidnoj partnerskoj razini i svake se godine nadopunjuje novim aktivnostima. Osnova je suradnje zajednička provedba uzgojnih programa za simentalSKU i holstein pasminu goveda. Ta je suradnja unaprijeđena i formalno realizirana 2013. potpisivanjem "Ugovora o izdavanju uzgojne dokumentacije i vođenju matičnih knjiga", u kojima su jasno definirani zadatci i podijeljeni svakodnevni poslovi u unapređenju uzgoja goveda u RH. Bez takve čvrste suradnje, provedba uzgoja bila bi neostvariva. Hrvatska poljoprivredna agencija zadužena je za kontrolu proizvodnosti, testiranja, procjenu uzgojnih vrijednosti i ažuriranje matičnih knjiga. Mi smo u tako definiranim odnosima stručni, informatički i tehnički servis u provedbi uzgojnih programa. Svake godine zajednički organiziramo Državnu stočarsku izložbu u Gudovcu i Savjetovanje uzgajivača goveda u RH. Djelatnici HPA, zajedno s odgovornim osobama saveza, osiguravaju preduvjete za osnovno funkcioniranje saveza koje obuhvaća tehničko opremanje, provedbu planiranih projekata, savjetovanja, edukacije, radionice, održavanje stočarskih izložbi, provedbu genomske selekcije, posjete i razmjenu iskustava s drugim uzgajivačima, praćenje najnovijih dostignuća i trendova na sajmovima, kongresima i konferencijama, ali i organizaciju skupština, upravnih odbora, izdavanje stručno-edukativnih časopisa, promociju i popularizaciju uzgojnih udruženja i organiziranje uzgajivača u proizvođačke organizacije. Vjerujem da će i naša buduća suradnja biti uspješna i učinkovita kao i do sada. Ovakvi zdravi temelji preduvjet su za daljnje unapređenje međusobnih odnosa i definiranje zajedničkih zadataka i ciljeva u provedbi uzgoja goveda. Naši će se međusobni partnerski odnosi tijekom ove godine još preciznije definirati i uskladiti s punom primjenom EU- Uredbe 1012/2016 o zootehničkim i genealoškim uvjetima za uzgoj uzgojno valjanih životinja, a koja će se prenijeti u naše zakonodavstvo Zakonom o uzgoju domaćih životinja.

- **Koje mjere provode Ministarstvo poljoprivrede i HPA za ostanak u proizvodnji mlijeka?**

Ministarstvo poljoprivrede i Hrvatska poljoprivredna agencija svjesni su teške situacije u kojoj su se našli proizvođači mlijeka. Takvo stanje potvrđuju i negativni statistički podatci posljednjih nekoliko godina. Oni pokazuju pad broja krava i proizvodnje mlijeka u RH. S ciljem zaustavljanja tih negativnih trendova MP i HPA izradili su i usvojili niz novih zakonskih rješenja koja bi trebala povećati konkurentnost naših uzgajivača te stabilizirati njihovu tržišnu poziciju. Prvenstveno mislim na novi Zakon o poljoprivrednom zemljištu koji daje prednost stočarima, Zakon o zabrani nepoštenih trgovačkih praksi u lancu

opskrbe hranom, koji bi trebao spriječiti dampinške cijene i ojačati tržišnu poziciju primarnih proizvođača, Zakon o obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu i druge. Osim novih zakonskih rješenja, tu su i konkretne mjere čija se provedba očekuje u drugoj polovici ove godine. Prvenstveno mislim na uvođenje nove Mjere 14 Ruralnog razvoja za dobrobit životinja i programe koji su pri kraju realizacije pa samo čekamo da ih odobri Europska komisija. Riječ je o "Programu potpore proizvođačima radi obnove narušenoga proizvodnog potencijala u sektoru govedarstva". Sadržava dvije mjere - o Potpori za kupovinu steonih junica i Potpori za uzgoj rasplodnih junica. Nadam se da će se kroz zajedničke razgovore proizvođača mlijeka i preradaivača naći optimalan model formiranja otkupnih cijena mlijeka koji bi bio fer za sve sudionike i koji bi dodatno motivirao naše proizvođače za ostanak u toj najtežoj stočarskoj grani poljoprivredne proizvodnje.

- **Osvrnite se molim Vas na uzgojne programe, bikove i aktualne teme...**

Provedba uzgojnih programa odvija se u suradnji s uzgojnim organizacijama, pri čemu smo usmjereni na stalnu prilagodbu suvremenim trendovima i primjenu novih selekcijskih metoda i alata. Tako je domaća populacija simentalSKOGA goveda uključena u sustav genomskog testiranja Njemačke i Austrije (Italije, Češke i Slovenije). Pritom je glavni cilj revitalizacija proizvodnje konkurentnih mladih bikova iz nacionalnoga uzgojnog programa. Do sada je u centre za u.o. preuzeto sedam mladih bikova s vrhunskim uzgojnim vrijednostima, a još tri kandidata odabrana su za u.o. Među mladim bikovima posebno mjesto zauzima bik Mozilla čije se sjeme koristi ne samo u Hrvatskoj već i u najjačem simentalSKOM uzgoju, onom u Bavarskoj, te u Francuskoj. Također, bavarski uzgajivači koriste i hrvatskog bika Wamuresa, koji je s Mozillom živ izvezen u BVN Neustadt a.d. Aisch, najpoznatiji svjetski simentalSKI centar za umjetno osjemenjivanje. Ovaj je uspjeh dodatni poticaj za daljnju provedbu ovog projekta u simentalSKOJ pasmini. Izvoz sjemena još nekoliko vrhunskih genomskih bikova iz nacionalnoga uzgojnog programa onemogućen je zbog veterinarskih ograničenja zbog cijepljenja protiv bolesti kvrgave kože, koja nam je nametnuo EU.

Provedba uzgojnih programa odvija se u suradnji s uzgojnim organizacijama, pri čemu smo usmjereni na stalnu prilagodbu suvremenim trendovima i primjenu novih selekcijskih metoda i alata



U holstein pasmini, hrvatski uzgajivači uključeni su u međunarodni projekt "Implementacija genomske selekcije za male HOL populacije" (IgHOL) koji je pokrenuo Interbull. U projektu sudjeluje više država, kao što su Belgija, baltičke države, Češka, Hrvatska, Irska, Izrael, Sjevernoafrička Republika itd. Očekujemo priključivanje i ostalih država s malim populacijama holstein pasmine. Formiranjem veće zajedničke referentne populacije osigurali bi se uvjeti za pouzdanu procjenu genomske uzgojne vrijednosti. Stalna primjena genomske selekcije omogućila bi odabir najboljih grla i osigurala genetsko unapređenje populacije.

Od novih usluga Hrvatske poljoprivredne agencije treba istaknuti laboratorijsko utvrđivanje bređosti krava iz uzoraka mlijeka s ciljem ranog otkrivanja bređosti. Provodi se na uzorcima mlijeka prikupljenih tijekom službene kontrole mlječnosti. Prednost je tog testa rano otkrivanje bređosti (već sa ≥ 28 dana nakon osjemenjivanja), ali i olakšana katkad vrlo zahtjevna manipulacija s kravama. Stoga ovaj test može biti dopuna postojećim metodama rane dijagnoze bređosti koje provode veterinar. Osim toga, pokrenute su i aktivnosti na razvoju računalnog programa za plansko sparivanje, vrlo korišten alat u najrazvijenijim uzgojima. Plansko sparivanje uključuje ciljani odabir bika za svaku pojedinu plotkinju prema uzgojnom cilju stada, kako bi se dobili genetski superiorniji potomci. Glavne su značajke ovog modela ravnomjerno

korištenje najboljih bikova koje su preporučili uzgajivački savezi, uvažavanje komparativnih prednosti roditelja, kontrolirani i brži genetski napredak, izbjegavanje uzgoja u srodstvu i kontrola genetskih defekata.

- ***Domaćini smo i Godišnje konferencije Europskog saveza za animalne znanosti?***

Nakon uspješno provedene kandidature, Republika Hrvatska dobila je domaćinstvo godišnje konferencije Europske federacije za animalne znanosti (*The European Federation for Animal Science*) ili EAAP-a. Održat će se u Dubrovniku od 27. do 31. kolovoza ove godine u organizaciji Ministarstva poljoprivrede i Hrvatske poljoprivredne agencije, a pod pokroviteljstvom ministra poljoprivrede. Već su desetljećima konferencije EAAP-a mjesto okupljanja znanstvenika i stručnjaka s područja animalnih znanosti ne samo iz Europe već i s ostalih kontinenata. Konferencija EAAP-a pruža uvid u najnovije rezultate istraživanja iz različitih područja animalnih znanosti pa je izvrsna prilika za neposredan kontakt sa svjetski vodećim znanstvenicima iz tih područja. Izlaganja i rasprave o znanstvenim i stručnim dostignućima u europskoj i svjetskoj stočarskoj proizvodnji koje se provode kroz velik broj radnih sekcija ujedno su i prilika za stjecanje novih ideja, i znanstvenika iz cijelog svijeta ali i za znanstvenike, stočarske stručnjake iz stručnih institucija i studente iz zemlje domaćina. Organizacijom ovakve manifestacije naša će država, biti središte prijenosa znanja i mjesto edukacije stručnjaka iz područja animalnih znanosti. Najjemenentniji svjetski stručnjaci iz područja stočarske proizvodnje, te više od 1000 znanstvenika iz cijelog svijeta prezentirat će svoja najnovija dostignuća tijekom održavanja konferencije EAAP-a. Konferencija će ujedno pružiti mogućnost i hrvatskim stručnjacima, mladim znanstvenicima, ali i cjelokupnoj akademskoj zajednici stjecanje novih znanja, iskustava i kontakata, a ujedno će biti i promocija države u cijelosti.

Razvoj stočarske proizvodnje uključuje aktivnosti vezane uz sudjelovanje u provedbi uzgojnih programa za sve vrste i pasmine stoke, provedbu kontrole proizvodnosti, izradu razvojnih strategija i razvojnih programa stočarske proizvodnje te njihovo praćenje u provedbi i na informiranje i educiranje poljoprivrednih proizvođača

Najbolji simentalški bikovi za UO

za Odbor za uzgoj i preporuke bikova H.U.SIM.-a
DAMIR PEJAKOVIĆ, dipl. ing. agr.

- Odbor za uzgoj preporučuje 40-ak najboljih bikova od ogromne ponude sjemena na našem nesređenom tržištu
- **MASIV Pp** - naš prvi bezrožni bik, izrazito pogodan za uzgoj teladi za tov
- **MAHANGO Pp**, **HURLY**, **ROYAL** i **MINT** - zaslužuju posebnu pažnju u aktualnoj objavi uzgojnih vrijednosti
- Na preporuku našega odbora za uzgoj ReproVet je uveo sjeme 5 vrhunskih bikova Bayern-Genetika

MAHANGO Pp podiže standarde u bezrožnom uzgoju

Uzgoj genetski bezrožnih goveda u zadnje se vrijeme izuzetno intenzivira zbog sve strožih propisa vezanih na odražavanje, a i zbog smanjenja samog posla odražavanja teladi, neophodne pažnje i uvijek prisutnih komplikacija. Mladi genetski bezrožni bikovi stoga su na vrlo visokoj cijeni ako imaju konkurentne genomske testove. Jedan od najintenzivnije korištenih mladih bikova današnjice **MAHANGO Pp** u aktualnoj objavi uzgojnih vrijednosti dobio je prve progene testove i to na 38 kćeri, od kojih su 33 i linearno ocijenjene. One za sada itekako opravdavaju vrlo visoka očekivanja koja smo svi imali na temelju Mahangovih sjajnih genomskih testova. Ovaj ekstremno popularni heterozigotno bezrožni bik (Pp - 50% bezrožne teladi) ima već do sada izuzetno veliki utjecaj na ukupnoj simentalskoj populaciji: samo u Bavarskoj otelilo se već skoro 30 tisuća teladi, genotipizirano je 901 muško tele, a u centrima za UO po Europi ima već više od 50 sinova. Od nedavno i mi imamo jednog svojega - ime mu je **MASIV Pp**, kupio ga je CUO Varaždin, a detalje obavezno pročitajte u novoj rubrici "**Naši bikovi**". U preporukama za UO među mladim bikovima imamo još 3 Mahangova sina, od kojih za sada za bikovskog oca preporučujemo samo bika **MOREMI PP**, ponajviše zbog homozigotne bezrožnosti (100% bezrožna telad).

HURLY, MINT i ROYAL - najveći porast indeksa

HURLY je udvostručio broj kćeri u testu na 583, od kojih su 202 linearno ocijenjene. Pouzdanost indeksa mu je većinom iznad 90% i sve "brojke" su fascinantne. Ukupni indeks GZW mu je porastao za čak +19 bodova u odnosu na zadnje genomske vrijednosti i sada je na drugom mjestu cjelokupne top-liste bikova - GZW 141. To je pouzdano vrlo kompletan bik, kombiniranog, mliječno-mesnog tipa najviše razine, odličnog fitnesa, nogu i vimena. Jedina mana mu je sporiji protok mlijeka na što smo upozoravali i u prošlim



MASIV Pp - naš prvi bezrožni bik - odličan za krave dojilje



HURLY - pouzdano vrhunski: GZW 141 (92%)



MAHANGO Pp - prve kćeri opravdavaju očekivanja

preporukama. U našem uzgoju dosta smo koristili Hurly-a i u najboljim stadima, na najboljim plotkinjama. Nažalost, nismo još dobili ni jednog konkurentnog potencijalnog bika za UO, ali vjerujemo da ćemo s njegovim kćerima dobro iskoristiti tu liniju u daljnjem uzgoju kombiniranog mliječno-mesnog tipa simentalca kakvog želimo.

MINT je vrlo utjecajan bik u populaciji s velikim brojem kćeri i čak 45 sinova u centrima za UO. Dosegao je visoku pouzdanost (GZW 132, 93%) i stalno raste, posebice u segmentu mliječnosti (MW 123, +1.271 kg), fitnesa (117, 89%), a s indeksima za noge (129) i vime (124) postavio je gotovo nedokučivo visoke standarde. **ROYAL** je bik izrazito važan za naš uzgoj - puno je korišten jer je "dio karijere radio" u CUO Varaždin. Sa GZW 133 na 10-om je mjestu njemačke "Bunte-liste" uz gotovo maksimalnu pouzdanost svih osobina. Izrazito je kompletan bik, uz jako dobro vime i odlična teljenja pa ga preporučujemo za najšire korištenje i za krave i za junice. Ima već kćeri i u trećoj laktaciji i pokazalo se da izrazito dobro povećavaju proizvodnju iz laktacije u laktaciju (indeks 117).

Novi vrhunski bikovi Bayern-Genetika

Plod korektno suradnje našeg saveza s tvrtkom ReproVet iz Križevaca uvoz je sjemena 5 vrhunskih bikova Bayern-Genetika na preporuku našeg odbora za uzgoj. Uvezli su dovoljnu količinu sjemena dvaju pouzdanih progeno testiranih bikova i tri vrlo zanimljiva mlada bika. Svih 5 smo odmah stavili u preporuke za najbolje plotkinje kao **bikovske očeve** za slijedeće razdoblje.

ERBHOF je uz Wendlingera zasigurno najbolji pouzdani bik Bayern-Genetika i jedan je od onih bikova čiji su progeni testovi značajno bolji u odnosu na prve procjene genomskih testova (GZW 131 u odnosu na gGZW 123). Pedigre mu je vrlo zanimljiv, posebno za naše uzgajivače koji su jako cijenili Eiliga, bika koji je ostavio velikog traga na populaciji kao izrazito kombinirani mliječno-mesni tip. Iz Eilig linije, na muškoj strani nije do sada bilo za paženijih bikova, stoga je Erbhof kao kombinacija Eilmon

(o. Eilig) x Weinold x Randy dragocjen "alternativni" bik u današnje vrijeme. Njegov genetski profil vrlo je sličan Eiligovom: bik kombiniranog mliječno-mesnog tipa na najvišoj razini (mlijeko 124, meso 118), odlične perzistencije (112) i protoka mlijeka (112), dobrih nogu (111) i solidnog vimena (109). Okviri su nešto manji (92), a težina teljenja pouzdano odlična (113) pa ga preporučujemo i za najbolje junice u stadima. Erbhofa posebno ističe kvalitativni dio i u mliječnom i u mesnom segmentu, a to su izrazito visok sadržaj proteina u mlijeku (+0,14) te izvrsni indeksi za osobine randmana (113) i kvalitete polovica (118).

VOTARY P*S je uz Mahanga Pp najbolji pouzdano testirani bezrožni bik Bayern-Genetika. Njegove su kćeri (345/126) značajno "popravile" očeve genomske testove u osobinama količine mlijeka i osobito eksterijera. Votary P*S je izrazito mliječni bik (+988 kg), kćeri su mu velike i jake (okvir 118, mišićavost 117) s odličnim vimenima (117). Posebnosti ovoga bezrožnog bika još su i vrlo dobra teljenja (115, 99%) uz tako velike i jake okvire te vitalnost podmlatka (116) i odlični prirasti (121).

MOREMI PP je mladi bik o kojemu smo već pisali, a **VERSMOLD** je novi mladi bikovski otac iz jake Reumutlinije - drugi je na gGZW rang-listi od ukupno 63 Reumutovih sinova. Versmold je izrazito pogodan za osjemenjivanje junica (težina teljenja 124, 98%). U pedigreu mu "iza" Reumuta stoje čuveni bikovi Manitoba i Vanstein, a genomski indeksi su mu svi pozitivni i to na vrlo visokoj razini. Za očekivati je i vrlo dobro vime kao i kod većine Reumutovih sinova.

WILDPARK je mladi bik dvogodišnjak iz vrlo jake eksterijer-linije pravih konstruktor-bikova Wildboy-Wildwest. S majčine strane tu je "dobri, stari" GS Rumgo pa onda ponovo jedan eksterijer bik Hommel pa opet konstruktor Hochtor. Dakle, Wildpark je posebno zanimljiv zbog ekstremnih indeksa eksterijera (122-108-121-114), a proizvodni i fitnes indeksi su mu uravnoteženi i vrlo dobri. Ne možemo ga preporučiti za osjemenjivanje junica, ali u familijama nježnijih visokomliječnih krava vjerujemo da će značajno poboljšati kapacitet i ukupni eksterijer.



ERBHOF - "konačno" vrhunski bikovski otac iz **EILIG**-linije



ERBHOF - i mlijeko i meso na najvišoj razini: 124 i 118

Dovoljno sjemena bikova za krave dojilje

Za uzgoj teladi za tov, poglavito u stadima krava dojilja, posebno ističemo 4 bika s velikom količinom dostupnog sjemena. To su već vrlo poznati i pouzdani bikovi **ROYAL**, **POLARSTERN** i **VINCENZO** te od lipnja i naš novi mladi bik **MASIV Pp**. Gotovo svakodnevno dobivamo informacije od brojnih naših uzgajivača krava koji i tove vlastitu junad o izvrsnim rezultatima u tovu i na liniji klanja. Nedavno je jedan bik na našem OPG-u Popović kod

Sv. I. Zeline postigao težinu od 925 kg u dobi od 17 mjeseci i 12 dana, što znači životni dnevni prirast od rođenja čak 1.676 grama. Pedigre toga bika uopće nije naglašeno "mesni" - Evergreen x Imposium x Waldbrand x Vanstein. Dakle, ogroman je potencijal simentalca i u mesnom segmentu, samo ga trebamo pametno iskoristiti.

Do sljedeće preporuke za korištenje bikova u rujnu nadajmo se povoljnoj i plodnoj vegetacijskoj sezoni.

POUZDANI - PROGENO TESTIRANI BIKOVI (najviše koristiti) = 22 bika

Ime bika	otac / majčin otac	centar* i HB	sjeme ili živ	GZW indeks	MW mlijeko	Mkg mlijeko	FW meso	FIT fitness	težina teljenja	protok mlijeka	okvir	noge	vime
WABAN	Wille / Zahner	VŽ 8577	sjeme	142	124	+945	98	125	97	106	103	89	105
HURLY	Hulkor / Segó	VŽ 8309	sjeme	141	124	+1.198	114	120	122	83	105	110	114
VILLEROY	Reumut / Ettal	VŽ 8606	sjeme	138	119	+808	118	118	104	113	89	107	113
WENDLINGER	Wille / Gebalot	RVet 8321	sjeme	134	121	+1.080	91	123	104	117	104	121	106
WOBLER	Watnox / Mandela	Ngen 8521	sjeme	133	119	+1.015	108	115	119	102	104	114	108
ROYAL	Romario / Resolut	VŽ 8403	živ	133	115	+875	115	116	109	100	100	97	115
MINT	Manigo / GS Rau	Ngen 8438	sjeme	132	123	+1.271	95	117	103	109	100	129	124
POLARSTERN	Polarbaer / Winnipeg	VŽ 8402	živ	132	119	+788	115	112	103	98	103	103	96
VINCENZO	Reumut / Humid	VŽ 8271	živ	132	115	+471	128	111	113	109	93	90	107
ERBHOF	Eilmon / Weinfeld	RVet 8627	sjeme	131	124	+808	118	104	113	112	92	111	109
VITAMIN	Vanadin / Winnipeg	VŽ 8611	sjeme	130	109	+486	136	114	104	94	110	101	109
WALFRIED	Wal / Malefiz	RVet 8454	sjeme	129	113	+623	101	122	112	95	106	104	108
MAHANGO Pp	Mungo Pp / Round up	RVet 8414	sjeme	128	119	+940	111	112	110	107	111	111	110
WILLENBERG	Wal / Randy	Ngen 8440	sjeme	128	112	+382	115	113	91	92	99	118	99
ZAPATERO	Zauber / Mal	RVet 8535	sjeme	127	114	+868	107	117	98	111	108	104	103
MARMOLADA	Mandl / Rubel	RVet 8312	sjeme	127	105	+740	105	126	109	107	97	103	109
MAGIC	Manton / Hulock	Ngen 8360	sjeme	126	113	+374	106	116	111	103	100	113	106
GS HEIDUCK	Humid / GS Dionis	Ngen 8527	sjeme	126	108	+473	121	113	100	103	106	96	105
INKOGNITO	Ilion / Malefiz	Ngen 8437	sjeme	125	106	+367	121	117	97	96	101	96	102
POLARBAER	GS Polari / Wal	Ngen 8439	sjeme	123	114	+474	106	109	117	110	102	113	101
VOTARY P*S	Ruhmreich / Rumgo	RVet 8623	sjeme	121	119	+988	104	103	115	98	118	108	117
OSTBLOCK	Huascaran / Mandela	RVet 8453	sjeme	121	113	+872	105	110	111	103	108	106	108

MLADI - GENOMSKI TESTIRANI BIKOVI (koristiti po manji broj doza od više bikova) = 19 bikova

Ime bika	otac linija	centar* i HB	sjeme ili živ	gZW indeks	MW mlijeko	Mkg mlijeko	FW meso	FIT fitness	težina teljenja	protok mlijeka	okvir	noge	vime
POSSMANN	Polaroid / Everest	VŽ 8578	sjeme	135	127	+729	118	114	110	95	90	104	100
MANNA	Mahango / Janda	VŽ 8612	sjeme	135	126	+1.114	115	114	109	110	113	108	107
VERSMOLD	Reumut / Manitoba	RVet 8624	sjeme	132	120	+808	110	118	124	108	100	100	116
MILAN	Mahango / Hulkor	Ngen 8635	sjeme	131	115	+954	116	119	114	116	103	100	112
MOREMI PP*	Mahango / Marmor	RVet 8412	sjeme	130	118	+938	115	116	110	115	91	109	103
GS WATTKING	Watt / Reumut	Ngen 8555	sjeme	129	123	+1.144	119	106	91	117	107	99	115
HARIBO	Hutera / Rurex	Ngen 8441	sjeme	128	129	+844	96	109	122	111	105	118	112
MOZILLA	Manigo / Wille	VŽ 8511	HR živ	128	121	+627	95	120	118	90	101	126	124
MADNESS	Mint / Hutera	VŽ 8536	sjeme	128	120	+846	108	120	93	95	101	110	129
ETOSCHA	Everest / Idiom	RVet 8534	sjeme	128	118	+621	117	114	113	104	112	108	115
WILDPARK	Wildboy / Rumgo	RVet 8626	sjeme	128	117	+593	110	115	106	106	122	121	114
VIGOR *FH5	Reumut / Zauber	OS 8512	HR živ	127	130	+901	106	99	109	127	107	104	107
HERZ	Hurrican / Vanstein	Ngen 8490	sjeme	126	122	+598	107	109	92	109	107	109	103
MASIV Pp	Mahango / Vulcano	VŽ novi	HR živ	124	115	+721	117	110	104	94	106	112	98
GS VERY GOOD	Valeur / Reumut	Ngen 8556	sjeme	123	122	+911	99	110	110	102	109	106	117
PERRFEKT	Pandora / Hutera	Ngen 8559	sjeme	122	125	+1.097	94	107	109	111	113	120	121
ROCKIMPARK	Rockefeller / Manton	VŽ 8497	živ	121	115	+730	107	109	120	112	101	108	114
WAMURES	Waldbrand / Resolut	VŽ 8369	HR živ	121	115	+416	106	107	101	112	107	109	108
HEVIN BB	Hutera / Imposium	VŽ 8523	HR živ	120	126	+837	94	100	97	116	109	104	114

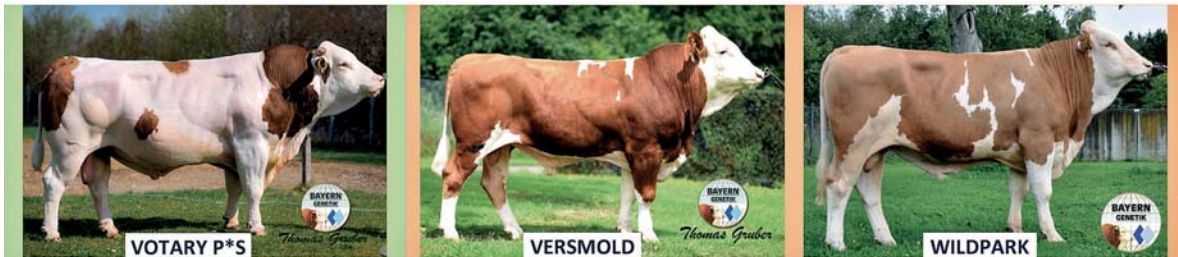
*VŽ = Centar za UO Varaždin, OS = Centar za unaprjeđenje stočarstva Osijek, RVet = ReproVet - Veterinarska stanica Križevci, Ngen = Nova-Genetik Križevci

Aktualni bikovski očevi

POUZDANI PROGNO-TESTIRANI BIKOVI

SVI BIKOVI BEZ GENSKIH DEFEKATA

VILLEROY Reumut x Ettal HB 8606 Varaždin	može na junice	gGZW 138 (90%) 394 kćeri MW 119 +808 -0,11 +0,03 pers. 111 protok 113 FW 118 FIT 118 (86%) težina teljenja 104 (99%)	eksterijer: 197 kćeri (94%) okvir mišić. noge vime 89 91 107 113
ERBHOF Eilmon x Weinold HB 8627 ReproVet	super za junice	gGZW 131 (89%) 143 kćeri MW 124 +808 -0,08 +0,14 pers. 112 protok 112 FW 118 FIT 104 (87%) težina teljenja 113 (99%)	eksterijer: 77 kćeri (88%) okvir mišić. noge vime 92 96 111 109
VITAMIN Vanadin x Winnipeg HB 8611 Varaždin	samo za krave	gGZW 130 (85%) 128 kćeri MW 109 +486 -0,09 -0,04 pers. 121 protok 94 FW 136 FIT 114 (80%) težina teljenja 104 (98%)	eksterijer: 75 kćeri (88%) okvir mišić. noge vime 110 132 101 109
VOTARY P*S Ruhmreich x Rumgo HB 8623 ReproVet	super za junice	gGZW 121 (90%) 345 kćeri MW 119 +988 -0,09 -0,12 pers. 93 protok 98 FW 104 FIT 103 (88%) težina teljenja 115 (99%)	eksterijer: 126 kćeri (92%) okvir mišić. noge vime 118 117 108 117



MLADI GENOMSKI-TESTIRANI BIKOVI

VERSMOLD Reumut x Manitoba HB 8624 ReproVet	super za junice	gGZW 132 (69%) 2. od 63 Reumut - sinova MW 120 +808 -0,08 +0,00 pers. 111 protok 108 FW 110 FIT 118 (73%) težina teljenja 124 (98%)	eksterijer (69%) okvir mišić. noge vime 100 102 100 116
MOREMI PP Mahango x Marmor HB 8412 ReproVet	može za junice	gGZW 130 (60%) 21. od 49 Mahango - sin 1. PP - bezrožni MW 118 +938 -0,13 -0,11 pers. 116 protok 115 FW 115 FIT 116 (63%) težina teljenja 110 (61%)	eksterijer (62%) okvir mišić. noge vime 91 105 109 103
GS WATTKING Watt x Reumut HB 8555 NovaGenetik	samo za krave	gGZW 129 (70%) 8. od 25 Watt - sinova MW 123 +1.144 -0,23 -0,04 pers. 94 protok 117 FW 119 FIT 106 (72%) težina teljenja 91 (99%)	eksterijer (69%) okvir mišić. noge vime 107 104 99 115
MOZILLA 'HR bik' Manigo x Wille HB 8511 Varaždin	može za junice	gGZW 128 (65%) 5. od 35 Manigo - sinova MW 121 +627 +0,01 +0,10 pers. 104 protok 90 FW 95 FIT 120 (69%) težina teljenja 118 (61%)	eksterijer (66%) okvir mišić. noge vime 101 99 126 124
MADNESS Mint x Hutera HB 8536 Varaždin	samo za krave	gGZW 128 (69%) 8. od 45 Mint - sinova MW 120 +846 -0,10 -0,01 pers. 95 protok 95 FW 108 FIT 120 (71%) težina teljenja 93 (98%)	eksterijer (69%) okvir mišić. noge vime 101 93 110 129
WILDPARK Wildboy x Rumgo HB 8626 ReproVet	samo za krave	gGZW 128 (63%) 1. Wildboy - sin MW 117 +593 +0,00 +0,03 pers. 103 protok 106 FW 110 FIT 115 (65%) težina teljenja 106 (61%)	eksterijer (65%) okvir mišić. noge vime 122 108 121 114
PERFEKT Pandora x Hutera HB 8559 NovaGenetik	može za junice	gGZW 122 (68%) 6. od 29 Pandora - sinova MW 125 +1.097 -0,14 -0,04 pers. 109 protok 111 FW 94 FIT 107 (72%) težina teljenja 109 (99%)	eksterijer (67%) okvir mišić. noge vime 113 105 120 121

Holstein bikovi za umjetno osjemenjivanje

Za Odbor za uzgoj SUHUH-a: dr. sc. ZDENKO IVKIĆ, zivkic@hpa.hr

Trenutno se uzgajivačima na tržištu nudi sjeme približno 150 holstein bikova. Od toga smo za ove preporuke odabrali 1/3 bikova, pri čemu su uvaženi kriteriji za korištenje bikova putem umjetnog osjemenjivanja propisani uzgojnim programom holstein goveda (skupni indeks, razina srodstva, odsutnost genetskih defekata, indeksi za vime, fitness itd.).

Od dodatnih kriterija, zbog bolje kontrole srodstva, uključena je dob bikova pa se u preporukama nalaze samo bikovi mlađi od 10 godina. Shodno trendovima u najrazvijenijim uzgojima, potičemo veće korištenje najboljih mladih genomskih bikova (min. 50-70%), seksi-ranog sjemena i planskog korištenja mesnih bikova (za proizvodnju kvalitetne teladi za tov). Ovaj odabir predstavlja samo prvi korak, jer nakon što iz njega na temelju uzgojnog cilja farme (više mlijeka, zdravije noge i papci, bolje vime, lagana teljenja itd.) odaberemo prikladne bikovi, slijedi zahtjevniji dio.

Dakako, odabir odgovarajućeg bika za pojedinu kravu ili junicu. Pritom treba uvažiti karakteristika bika i pojedine krave (srodnost, proizvodne i druge značajke). Kako smo već više puta isticali, dobar način je izrada godišnjega ili polugodišnjeg plana osjemenjivanja, i to prema modelu ciljanog sparivanja. Ovaj model uvažava komparativne prednosti budućih roditelja, ispravlja uočene nedostatke i manjkavosti pa je vrlo čest alat u najrazvijenijim uzgojima. Stoga je HPA u suradnji sa središnjim uzgajivačkim savezima potaknula primjenu ovakvog modela u našem uzgoju, a u tijeku je testiranje računalnog programa razvijenog u suradnji sa stranim partnerima. Vjerujemo da će na ovaj način upotreba plana osjemenjivanja biti daleko raširenija nego do sada.

U preporukama se i nadalje koristimo različitim bojama, kako bismo na jednostavan način uzgajivačima približili kvalitetu bikova prema pojedinim svojstvima (zelena - popravljiva, crna - neutralno, crvena - slabi).

Tablica 1. Bikovi iz njemačkog uzgoja

HB	Ime bika	otac/majčin otac/majčine majke otac	RZG	Mkg	mm,%	bj,%	vime	noge	RZS	RZN	LTo	cen
Progeni bikovi												
994	BOSS	BOOKEM/MAN-O-MAN/GOLDWYN	143	797	0,15	0,23	104	124	111	114	99	VŽ
1260	MEDICO	MERIDIAN / RAMOS / O MAN	124	1494	-0,13	-0,24	112	117	105	114	117	VŽ
1063	MARSIAN*	MAN-O-MAN / SHOTTLE / ITO	122	642	-0,17	-0,01	107	106	115	112	102	OS
1119	SECCO	SEBASTIAN / GOLDWYN / ROY	122	374	0,01	-0,09	114	117	107	118	117	VŽ
835	SNORRE*	SUPER / SHOTTLE / GARTER	120	859	0,25	-0,10	102	92	102	117	101	OS
Genomski bikovi												
1284	ARAGON	ARAXIS / RACER / EPIC	145	465	0,25	0,27	125	117	116	120	115	VŽ
1095	BOSTON*	BOSS / ELITE / PAGESWIRE	139	887	-0,05	0,10	124	126	110	114	101	OS
1246	BUENKO*	BUENO/ DEFENDER/ BOOKEM	139	878	0,11	0,11	123	115	108	114	106	OS
1094	BOSMEN*	BOSS / ELITE / PAGESWIRE	138	903	0,10	0,18	100	119	111	109	101	OS
1286	BUCK	BUBE / HIGHLIGHT / PLANET	132	1008	-0,33	-0,06	126	117	109	123	115	VŽ
979	FALCO*	FANATIC / BRONCO / FORTUNE 3	129	970	0,03	0,05	106	105	95	111	103	OS
1096	OVERBOY*	OVERBAY / GOLD CHIP / EIGHT	128	771	0,05	-0,06	122	99	116	122	106	OS
972	S MASTER*	SNOWMASTER/BRONCO/FORTUNE3	126	1247	-0,29	0,03	111	116	102	98	101	OS
977	FAMOS*	FANATIC / BRONCO / FORTUNE 3	126	651	0,08	0,07	105	111	114	112	104	OS
1093	ALF*	ALPINE / GOLD CHIP / EIGHT	125	254	0,14	0,15	121	95	108	118	104	OS
1097	SHARIF*	SHOTGLASS / ALTAIOTA / GOLDWYN	124	620	0,06	-0,03	115	100	117	115	101	OS

Legenda: * - živi bik u centru za u.o., RZG - skupni selekcijski indeks, Mkg - uv za kg mlijeka, mm% - uv za sadržaj mliječne masti, bj% - uv za sadržaj bjelančevina, vime - vime, noge - noge i papci, RZS - zdravlje vimena, RZN - dugovječnost, LTo - lakoća teljenja (utjecaj oca - direktni utjecaj), cen - centar za u.o. koji distribuira sjeme (OS - CUS Osijek, VŽ - CUO Varaždin),



Tablica 2. Bikovi iz skandinavskih zemalja

HB	Ime bika	otac/majčin otac/majčine majke otac	NTM	mlijeko, kg	mm, %	bj, %	vime	noge	ZDR	DUG	LTo	cen
Progeni bikovi												
1205	CLARK	D COLE / LAMBADA / V BOJER	27	116	85	96	105	117	102	123	105	LA
1201	SPARKY	SUAREZ / SALOMON / T FUNKIS	24	96	121	129	117	108	109	105	106	LA
970	ODENSE	OPELL/ BANKER/ ELVIS	22	104	104	110	121	89	105	110	101	LA
Genomski bikovi												
1170	BROOK	BALISTO / DENIM / RAMOS	37	105	132	129	114	105	115	123	98	LA
1282	RIVER	REFLECTOR / OSMUS / ZAC	35	104	105	117	135	108	114	126	105	LA
1283	BRADOC	BLUSH / BYNKE / RODDING	30	87	118	127	117	115	117	122	107	LA
1269	ROMELLO	RODGERS/ MIRACLE/ BISMARCK	29	101	111	114	113	107	110	115	98	LA
1173	BOSMAN	BALISTO / G-FORCE / D LIMBO	25	113	110	117	102	110	107	111	98	LA
1267	BEATLES	BETA/ JUSTUS/ P. ARRNO	24	98	110	111	114	96	117	119	104	LA
1202	BARTO	BLISS / SALOMON / BASIL	21	91	110	109	122	118	121	118	112	LA

Legenda: NTM - skupni selekcijski indeks, MLI - indeks za kg mlijeka, mm% - uv za sadržaj mliječne masti, bj% - uv za sadržaj bjelančevina, vime - vime, noge - noge i papci, ZDR - zdravlje vimena, DUG - dugovječnost, LTo - lakoća teljenja (utjecaj oca - direktni utjecaj), cent - centar za u.o. koji distribuira sjeme (LA - Lactis).

Zbog različitih načina vrednovanja, bikovi su razvrstani prema uzgojnoj zemlji. Među njemačkim bikovima (tablica 1) smanjena je ponuda progenih bikova, dok je ponuda genomskih povećana. Novi su progeni bikovi Boss (indeks 143) i Medico, te genomski Aragon (indeks 145) i Buck. Na junicama treba koristiti one bikove u kojih je indeks LTo ≥ 105 (zeleno obojano). Većina je genomskih bikova živa u osječkom centru za u.o., a uzgojne vrijednosti upućuju na to o kako je kvalitetnim bikovima riječ (npr. Boston i Buenko imaju skupni indeks čak 139). Velika je prednost pedigre ovih bikova, jer imaju vrlo malo srodnika u populaciji.

Ponuda skandinavskih bikova (tablica 2) brojčano je ostala ista, pri čemu nije izmijenjen omjer progenih i genomskih bikova. Među progenim bikovima nema novih imena (Sparky je dobio progeni test), dok su među genomskim novi River i Bradoc. Bik River popravljiva vime (morfologiju i zdravlje), dugovječnost i sastav mlijeka. Bradoc uz to popravljiva noge, ali treba paziti na količinu mlijeka. Na junicama treba koristiti bikove u kojih je indeks LTo ≥ 105 (zeleno obojano).

Povećana je ponuda nizozemskih bikova (tablica 3), u kojoj i nadalje prevladavaju genomski bikovi. Među progenim bikovima novi je Natural (popravljiva mliječnost), a među genomskim novi su Daily, Mentor PP i Wifi. Bik Daily popravljiva mliječnost i vanjštinu (noge i vime), ali smanjuje sadržaj mliječne masti. Mentor PP je bezrožni bik dobrih svojstava vanjštine i fitnesa pa je pogodan za junice. Za junice se mogu koristiti i drugi bikovi u kojih je indeks LTo ≥ 103 .

Među američkim i francuskim bikovima (tablica 4) još uvijek izrazito dominiraju progeni bikovi, ali je njihova brojnost manja nego prije. Dostupno je nekoliko novih bikova, kao što su Octoberfest, Nominee i Hammig Isy. Bik Octoberfest popravljiva mliječnost, vanjštinu (vime) i fitnes (zdravlje vimena i dugovječnost). Nominee daje dugovječne kćeri dobre proizvodnje i sastava mlijeka, ali i dobrog zdravlja vimena. Bik Hammig Isy popravljiva mliječnost, vime i pojedina svojstva fitnesa (zdravlje vimena i dugovječnost). Za junice su prikladni oni bikovi u kojih je indeks LTo ≤ 6 (Nominee, Mogul, Kid, Elvis Isy).

Tablica 3. Nizozemski bikovi

HB	Ime bika	otac/majčin otac/majčine majke otac	NVI	Mkg	mm,%	bj,%	vime	noge	ZDR	DUG	LTo	cen
Progeni bikovi												
1009	DANNO	BOOKEM / BOLTON / O MAN	281	1329	-0,22	-0,04	109	116	106	460	101	NG
1289	NATURAL	PACKMAN / SUPER / PARAMOUNT	251	1661	-0,01	0,08	102	100	104	372	100	NG
1192	SKYFALL	G FORCE / GOLDWYN / O MAN	231	1109	0,10	0,19	104	108	96	415	107	NG
Genomski bikovi												
1160	FINDER	BALISTO / EPIC / GOLDWYN	366	677	0,35	0,04	112	108	113	1176	105	NG
1242	CONCERT	CRESCENDO / C FORCE / GIBOR	335	2222	-0,21	-0,04	105	105	107	821	101	NG
1238	SIDEKICK	SUPERSHOT / BOOKEM / BOLTON	316	1611	-0,27	-0,17	109	105	110	777	101	NG
1161	GALORE	BALISTO / GRAVITY / JORDAN 3	306	1769	-0,25	0,01	112	107	105	894	104	NG
1239	BRAVO	BALISTO / BOWSER / SHOTTLE	281	714	0,30	0,06	108	105	108	943	108	NG
1240	ABEL	JEROD / MOGUL / FREDDIE	258	620	0,26	0,01	111	104	105	596	102	NG
1291	DAILY	DANNO / AUGUSTUS / GOLDWYN	247	1295	-0,45	-0,17	110	111	109	408	102	NG
1162	BRASIL RF	BALISTO / SNOWMAN / RAMOS	242	338	0,41	0,21	111	105	105	799	100	NG
1290	MENTOR PP	LION P / MADDOCK / GOLDWYN	227	772	-0,09	0,03	110	104	105	629	112	NG
1163	CHESTNUT	CHEVROLET / SNOWMAN / GOLDWYN	215	2410	-0,40	-0,36	111	105	104	530	101	NG
1270	WIFI	FANATIC / FIDELITY / GOLDWYN	215	77	0,29	0,10	104	102	103	344	102	NG

Legenda: NVI - skupni selekcijski indeks, Mkg - uv za kg mlijeka, mm% - uv za sadržaj mliječne masti, bj% - uv za sadržaj bjelančevina, vime - vime, noge - noge i papci, BSS - broj somatskih stanica, DUG - dugovječnost, LTo - lakoća teljenja (utjecaj oca - direktni utjecaji), cen - centar za u.o. koji distribuira sjeme (NG - Nova Genetik).

Od genomskih bikova u ponudi je osim bika Mr Banka i novi bik Jagger (dostupan i u seksiranom obliku). Jagger popravlja mliječnost, vanjštinu (vime i noge) i dugovječnost. Nije pogodan za junice.

Ponuda crvenog holsteina je smanjena i bez novih imena. Tako su uzgajivačima i nadalje dostupni bikovi: Fun P (djelomična bezročnost), Nova PP (potpuna bezročnost), Bresun, Sunred i Deko Red. Ponuda seksiranog sjemena također je smanjena pa su uzgajivačima dostupni bikovi: Laron P, Camelot, Spur, Jagger, Insider, Clark, Bynke i Sparky. Novi bik je samo Jagger, kojeg smo

već opisali u ponudi američkih genomskih bikova. Uobičajena je praksa da se seksirano sjeme većinom koristi na junicama, jer je tako uspješnost osjemenjivanja najbolja. Podsjećamo uzgajivače da za sve informacije u svezi s preporučenim bikovima mogu kontaktirati Odbor za uzgoj Saveza udruga hrvatskih uzgajivača holstein goveda (suhuhhrvatska@gmail.com), dok su pojedinošti u svezi s korištenjem *web aplikacije za posjednike HPA*, kontrolom srodstva i izradom plana osjemenjivanja dostupne u Službi za razvoj govedarstva HPA (e-mail: govedarstvo@hpa.hr ili tel: 01/3903-129).

Tablica 4. Bikovi iz SAD-a i Francuske

HB	Ime bika	otac/majčin otac/majčine majke otac	TPI	Mlb	mm,%	bj,%	vime	noge	BSS	DUG	LTo	cen
Progeni bikovi												
1146	SUPERSIRE	ROBUST / PLANET / SHOTTLE	2536	2034	0,08	0,01	0,66	-0,06	2,81	6,0	7	BO
1084	OCTOBERFEST	ALTAOAK / DORCY / AUDEN	2497	1885	0,03	0,00	1,27	0,99	2,62	5,0	9	OS
1126	MOGUL	DORCY / MARSH / O MAN	2423	1215	0,12	0,01	3,09	2,25	2,98	2,6	6	BO
1304	NOMINEE	NUMERO U. / MASSEY / RAMOS	2414	1380	0,01	0,03	0,39	0,50	2,62	4,5	6	OS
896	MODEL	ROBUST / PLANET / SHOTTLE	2291	808	-0,01	0,04	1,36	1,58	3,00	5,7	7	RE
1273	HAMMIG ISY	SANTANA / SUPERSTITION / JOC	2248	1400	-0,10	0,00	1,53	0,44	2,58	4,2	7	RE
1152	MOCHA	SHAMROCK / RAMOS / SHOTTLE	2239	718	0,05	-0,02	0,13	0,55	2,61	5,9	7	BO
1049	ZIGGY	SUPER / SHOTTLE / GARTER	2215	856	-0,11	0,04	0,56	-0,82	2,74	5,5	7	BO
1050	MAGNUS	MAN-O-MAN / SHOTTLE / MORTHY	2185	612	0,14	0,11	1,30	-0,09	2,95	-2,9	8	BO
895	CASHMONEY	OBSERVER / GOLDWYN / SHOTTLE	2161	471	0,03	0,02	1,58	0,91	2,72	4,7	7	RE
1002	KID	PLANET / SHOTTLE / MARSHALL	2087	1014	-0,07	0,01	0,79	-0,11	2,76	3,5	6	BO
953	CHARLIE	SHAMROCK / MAC / OUTSIDE	2070	-285	0,11	0,01	2,69	1,22	2,90	4,1	9	OS
1103	ELVIS ISY	PLANET / MASCOL / TRENT	1985	254	-0,02	0,03	0,14	0,02	2,65	4,6	5	RE
1155	DACTYL ISY	BAXTER / O MAN / MARSHALL	1949	1029	-0,02	0,00	1,81	1,02	3,08	0,0	7	RE
Genomski bikovi												
1274	JAGGER	GALAXY / DOMEBRMAN / BAXTER	2290	1538	-0,05	-0,03	2,25	1,22	2,83	3,0	8	RE
984	MR BANK	SHAMROCK / JEEVES / GOLDWYN	2053	-147	0,12	-0,01	1,62	0,63	2,78	4,9	9	RE

Legenda: TPI - skupni selekcijski indeks, Mlb - uv za lb mlijeka, mm% - uv za sadržaj mliječne masti, bj% - uv za sadržaj bjelančevina, vime - vime, noge - noge i papci, BSS - zdravlja vimena, DUG - dugovječnost, LTo - lakoća teljenja (utjecaj oca - direktni utjecaj), cen - oznaka centra za u.o. koji distribuira sjeme (OS - CUS Osijek, BO - Bosgen, RE - Reprvet).

NAŠI BIKOVI - nova, stalna rubrika "Uzgoja goveda"

Za Odbor za uzgoj i preporuke bikova HUSIM-a: Damir Pejaković, dipl. ing. agr.

Bikovi iz našeg uzgojnog programa prema rezultati- ma genomskih testova objektivno se uspoređuju sa svim bikovima DE/AT/CZ sustava. Naš Odbor za uzgoj preporu- čuje samo najbolje naše bikove za umjetno osjemenjiva- nje i to prema istim kriterijima kao i za sve strane bikove. No, neki hrvatski bikovi neopravdano se slabije koriste čak i od puno lošijih uvoznih bikova. Zato uvodimo po- sebnu rubriku o našim bikovima, za sada samo na jednoj stranici, no, očekujemo da će ova rubrika postati domi- nantna u preporukama kako će broj domaćih bikova rasti.



MASIV Pp - novi bik iz našeg uzgojnog programa u CUO VŽ
gGZW 124 MW 115 +721-0,08-0,08 pers. 107 protok 94
meso FW 117 (111-113-113)
 FIT 110 dgV. 110 tež.t. 104 vitalnost 104
 okvir 106 - **mišić. 115** - **noge 112** - vime 98

MASIV Pp (*Mahango Pp x Vulcano x Hupsol*) 2017. g.
 Uzgajatelj: Željko Sikora, Stara Kapela, ZgŽ
 Vlasnik: CUO Varaždin

Od lipnja će svim uzgajivačima biti dostupno sjeme ovog novog bika iz našeg uzgojnog programa. Prvi je to naš bezrožni bik i prvi naš bik naglašenih mesno-tovnih svojstava. Uzgojen je u odličnoj "M-familiji" krava, koja čini više od tri četvrtine stada vrsnog uzgajatelja Željka Sikore i iz koje je do sada genotipizirano 6 kandidata. MASIV Pp je odličan bik za stada krava dojlja i izrazito dobro paše na mnogobrojne kćeri bikova: Warberg, Raul i Vincenzo. Ne očekujemo probleme u težini teljenja (indeks 104, odlična linija). Preporučujemo ga za intenzivno korištenje u uzgoju **odlične teladi za tov**, od koje će u prosjeku **svako drugo** biti i genetski **bezrožno**.

WAUS (TP) (*Winnor x Vanstein x Marin*) 2011.g.
 Uzgajatelj: Vlado Jurkas, Harmica, ZgŽ
 Vlasnik: CUS Osijek, koristio i GENOSTAR

Kad govorimo o našim bikovima, moramo svakako spomenuti prvog HR-bika koji je zbog konkurentnih ge- nomskih testova bio korišten i **u Austriji** pa danas ondje ima i **progene** testove (51 kćer, 22 linearno ocijenjene).

Testovi su solidni: **gGZW 116**, **MW 110 +449kg**, **FW 118**, **FIT 104**, ext: **119-96-99-103**. Zbog genskog defekta (TP) nije mogao dobiti više prilike za korištenje.

WAMURES (*Waldbrand x Resolut x Vanstein*) 2014.g.
 Uzgajatelj: Zlatko Mužinić, Križevčec, ZgŽ
 Vlasnik: CUO Varaždin i BVN Neustadt/Aisch

Ovaj 4-godišnji impozantni Waldbrandov sin dovoljno je promoviran i korišten, i to ne samo kod nas, nego i **u Bavarskoj**, gdje "živi i radi" i ima već **169 potomaka**. Progene testove očekujemo koncem iduće godine.

MOZILLA (*Manigo x Wille x Ress*) 2015. g.

Uzgajatelj: Damir Horvatić, Stara Kapela, ZgŽ
 Vlasnik: CUO Varaždin i BVN Neustadt/Aisch

Najviše promoviran i puno (previše) korišten bik kod nas, promoviran i za **bikovskog oca**, visoko cijenjen i u Bavarskoj, gdje proizvodi sjeme i ima već prvih 18 potoma. Progene testove očekujemo u 2020. godini.

VIGOR (FH5) (*Reumut x Zauber x Sampras*) 2015. g.

Uzgajatelj: Igor Mihaljević, Palešnik, BBŽ
 Vlasnik: CUS Osijek

Naš najviše rangirani bik do sada - prvi genomski testovi bili su: **gGZW 140! 2. od 456 Reumutovih** si- nova. Velika je šteta što ga je u međuvremenu "zadesio" genski defekt FH5 i problemi s cijepjenjem protiv BKK pa nije mogao dobiti priliku za ozbiljnije korištenje ni kod nas, ni u DE/AT uzgoju. No, pametnim, ciljanim korište- njem vrsni će uzgajatelji znati iskoristiti ovog našeg **naj- mlječnijeg** bika (MW 130 +901kg).

HEVIN BB (*Hutera x Imposium x Weinold*) 2015. g.

Uzgajatelj: Emina Burek, Mostari, ZgŽ
 Vlasnik: CUO Varaždin

Bik za sirare, ali ne samo za njih - HEVIN BB ima je- dinstvenu kombinaciju svih osobina mliječnosti na vrlo visokoj razini i odličan eksterijer, osobito vime (**MW 126 +837+0,13+0,01**, pers. 118, protok 116, okvir 109, noge 104, **vime 114**). Nažalost, i njegovo korištenje u AT/DE uz- goju spriječili su problemi cijepjenja protiv BKK, ali to nije razlog da se kod nas ne koristi puno, puno intenzivnije.



HEVIN BB - zaslužuje intenzivnije korištenje
 - izrazito mliječni bik!?



Važna obavijest za sve uzgajivače i osobe koje se bave prometom uzgojno valjanih grla!!!

Josip Crnčić, struč. spec. ing. agr., HPA

Kako smo već objavljivali u nekoliko brojeva našeg časopisa, Središnji savez hrvatskih uzgajivača simentalskoga goveda (H.U.SIM.) i Saveza udruga hrvatskih uzgajivača holstein goveda (SUHUH) sukladno ugovoru potpisanom s Hrvatskom poljoprivrednom agencijom (HPA) već nekoliko godina izdaju rodovnike za matična grla simentalske i holstein pasmine. Izdavanje pedigrea od strane saveza ide sve bolje, osobito za bikove koji se koriste u prirodnom pripustu. Što se tiče prometa ženske teladi i junica ne možemo biti u potpunosti zadovoljni, jer je traženih pedigrea malo dok informacije dobivene s terena i putem JRDŽ-a govore da je promet ovom stokom puno veći. Stoga Središnji savez hrvatskih uzgajivača simentalskoga goveda i Savez udruga hrvatskih uzgajivača holstein goveda apeliraju na uzgajivače neka se pridržavaju Zakona o stočarstvu (NN 70/97, 36/98, 151/03, 132/06, 14/14) članka 22., koji glasi:

“U prodaju se smije staviti uzgojno valjana životinja, propisno obilježena, odnosno pouzdano opisana (konji), koja posjeduje rodovnik ili potvrdu o podrijetlu”.

Sukladno navedenome, ovom prilikom u kratkim ćemo vam crtama ponoviti proceduru izdavanja rodovnika kako bismo vam olakšali proces njegova izdavanja te kako bismo izbjegnuli greške koje se povremeno događaju u tom procesu.

- 1. Zahtjev za izdavanje uzgojne dokumentacije uzgajivač popunjava u najbližem uredu Hrvatske poljoprivredne agencije.**
- 2. Troškove izdavanja uzgojne dokumentacije snosi uzgajivač koji prodaje grlo, a ne kupac!**
- 3. Troškovi izdavanja uzgojne dokumentacije plaćaju se H.U.SIM.-u ili SUHUH-u, ovisno o tome je li riječ o simentalskoj ili holstein pasmini goveda. Za sve druge pasmine goveda (smeđu, sivu, autohtone pasmine...) izdavanje uzgojne dokumentacije i naplatu i dalje obavlja HPA!**
- 4. Cjenik usluga izdavanja uzgojne dokumentacije zajedno s podacima saveza koji su potrebni za plaćanje navedene usluge uzgajivači mogu dobiti u uredu HPA u kojemu prilažu zahtjev.**
- 5. Uzgajivač će dobiti uzgojnu dokumentaciju na svoju kućnu adresu nakon plaćanja usluge.**

Na kraju treba reći kako je ovakva praksa uobičajen u svim zemljama EU-a i predstavlja važan izvor financiranja rada uzgajivačkih saveza. Stoga uzgajivače upozoravamo - ako prilikom prometovanja uzgojno valjanom stokom ne traže izdavanje rodovnika ne samo da krše Zakon o stočarstvu te sukladno tome riskiraju i prekršajno kažnjavanje, već i na taj način uskraćuju financijska sredstva savezima koji svojim radom znatno pridonose razvoju uzgoja.



CENTAR ZA UMJETNO OSJEMENJIVANJE
GOVEDA d.o.o. VARAŽDIN

www.cuo.hr, www.cuovz.com

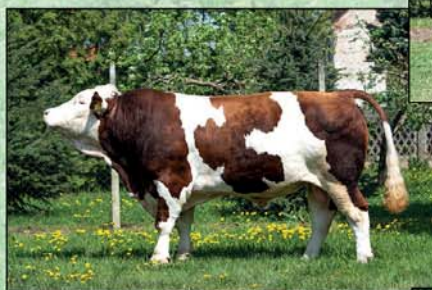
info@cuo.hr

42000 VARAŽDIN, Trg Ivana Perkovca 24, telefon, faks: 042/204 363

HRVATSKI UZGOJNI PROGRAM



MOZILLA



HEVIN BB



WAMURES



MASIV

VRHUNSKI BIKOVI



WABAN



HURLY



VILLEROY