

UZGOJ GOVEDA

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

GODIŠTE 8 • BROJ 1 (20) • SIJEČANJ 2018.



*Vrijedna prigorska obitelj Stručić
iz križevačkog sela Sveta Helena*

ReproVet

Centar za skladištenje sjemena goveda HR0001006
Gornja Rijeka



jetstream

BCF
Innovative Imaging



EVOLUTION
International



Dovea GENETICS



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

Vrbovec, Križevačka 4
Tel./faks: 01/27 93 363
e-mail: suhuh@hi.t-com.hr
MB H.U.SIM: 2569566
OIB H.U.SIM: 97248968965
MB SUHUH: 2369869
OIB SUHUH: 37444001149

Žiroračun

H.U.SIM: 2360000-1102115638
SUHUH: 2360000-1102020592

Grafičko oblikovanje i tisak

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

Naklada: 5500 kom.

Naslovnica: Vrijedna prigorska obitelj Stručić iz križevačkog sela Sveta Helena



Poštovani uzgajivači simentalskog i holstein goveda, dragi prijatelji i čitatelji Uzgoja goveda! Ušli smo u novu godinu s dobrim željama i novim entuzijazmom. Izlaskom ovog broja obilježavamo malu obljetnicu, jer je ovo jubilarni 20. broj našeg časopisa. Prošle dvije godine govedarski su sektor obilježili problemi s vakcinacijom protiv bolesti kurgave kože koja je izazvala mnoštvo problema u proizvodnji, ali i u prometu stokom. Naznake su da se tijekom 2018. neće više provoditi vakcinacija protiv spomenute bolesti. Također, prošle je godine došlo i do blažeg povećanja cijene mlijeka pa se nadamo da će se taj trend nastaviti i tijekom ove godine. Međutim, žalosti nas činjenica da naklada časopisa konstantno pada, a razlog je pad broja gospodarstava koja se bave proizvodnjom mlijeka.

Središnji su savezi prošle godine bili prilično radišni, a o njihovim aktivnostima možete pročitati u uvodnim riječima predsjednika. Budući da je glavna tema našeg časopisa uzgoj, i u ovom broju objavljujemo preporuke bikova za umjetno osjemenjivanje koje su sastavili vrijedni članovi uzgajivačkih odbora naših saveza. Nastavljamo i s uobičajenom praksom razgovora s uzgajivačima, pa tako objavljujemo razgovor sa strastvenim uzgajivačem Tomislavom Bukalom čija je krava postala šampionka prošlogodišnje izložbe u Gudovcu, ali i razgovor s vrijednom prigorskom obitelji Stručić.

I u ovom broju časopisa obrađujemo temu vezanu za problem reprodukcije krava. Ovaj put objavljujemo tekst o atrofiji jajnika kod krava. Posljednjih nekoliko godina raste trend upotrebe mesnih pasmina bikova za umjetno osjemenjivanje simentalskih krava, iako za to nema potrebe. Simentalac je tipičan predstavnik pasmine kombiniranih proizvodnih svojstava, što mu i daje komparativnu prednost pred drugim pasminama. No, čini se da su i struka i uzgajivači to pomalo zaboravili. Zbog toga donosimo zanimljiv tekst o potencijalu korištenja simentalca za kombiniranu proizvodnju mlijeko-meso na pozitivnim primjerima naših obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava.

Na kraju vam želimo puno zdravlja i sreće kako u privatnom, tako i u poslovnom životu u novoj 2018. godini.

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!
Prvi broj glasila “Uzgoj goveda”, evo, izašao je u 2018. godini u kojoj vam želim puno zdravlja i poslovnog uspjeha. U ovom broju osvrnut ću se na događaje u koje je SUHUH bio uključen u proteklih nekoliko mjeseci.

SUHUH je sudjelovao sredinom rujna na Generalnoj skupštini Europskog holstein saveza (EHRC) u Mađarskoj, gdje je raspravljano o harmonizaciji europskih sudaca holstein pasmine krava, izabran je novi glavni tajnik EHRC-a, a u članstvo europskih zemalja člana primljena je Latvija.

Iza nas je i Državna izložba holstein pasmine goveda, održana u Gudovcu, u sklopu Međunarodnoga jesenskoga bjelovarskoga sajma.

Potrudili smo se u savezu oko novčanih nagrada za najbolje uzgajivače, oko uređenja krava, a i ovaj put uzgajivači su nosili iste majice prilikom predvođenja krava. U našoj izložbenoj kućici bili smo na usluzi uzgajivačima, ali i svim posjetiteljima sajmu koji su se raspitivali za rad saveza.

Moram spomenuti da je u Gudovcu sudio mađarski sudac Zsolt Korosi, jedan od ponajboljih europskih sudaca, a nakon izložbe nisam čuo negodovanja uzgajivača oko sudačkih odluka.

To je dobar pokazatelj da trebamo nastaviti u tom smjeru, ali isto tako moram istaknuti i da ipak brojne stvari još treba popraviti prilikom održavanja državne izložbe.

Sredinom prosinca sastali smo se u Đakovu s ravnateljem Hrvatske poljoprivredne agencije Zdravkom Baraćem. Zajednički su ga inicirali Hrvatska poljoprivredna agencija, Središnji savez hrvatskih uzgajivača simentalnoga goveda, Savez udruga hrvatskih uzgajivača holstein goveda, Središnji savez udruga uzgajivača svinja Hrvatske i Hrvatski savez uzgajivača ovaca i koza.

Raspravljalo se o unapređenju postojeće suradnje saveza i Hrvatske poljoprivredne agencije.

Sastanak je završio u pozitivnom tonu. Dogovorene su smjernice kako bi savezi mogli kvalitetnije funkcionirati uz podršku HPA, a ravnatelj je dao punu podršku našem časopisu “Uzgoj goveda”.

Na kraju ću spomenuti da prilikom prometa uzgojno valjanih ženskih grla holstein pasmine goveda uzgajivači trebaju zatražiti izdavanje uzgojne dokumentacije-rodovnike. Mnogi uzgajivači to ne čine i krše Zakon o stočarstvu. Pozivam uzgajivače i ovim putem da poštuju zakonske obveze.

Želim vam puno uspjeha, sreće i zdravlja i u novoj godini. Sretno!

Uvodna riječ predsjednika H.U.SIM.-a

Poštovani kolege uzgajivači i dragi čitatelji!
Ušli smo u novu 2018. i to je prilika da sumiramo naš rad u prošloj godini. Od početka mojeg mandata sredinom ožujka prošle godine trudio sam se zajedno sa svojim kolegama iz upravnog odbora zastupati interese nas uzgajivača.

Sukladno tome održali smo sastanak s ministrom poljoprivrede u vezi s problemima vezanima za naš sektor, financiranje rada uzgajivačkih saveza i problemima oko posljedica cijepjenja goveda protiv bolesti krgave kože. U trenutku pisanja ovog teksta očekujemo poziv iz Uprave za veterinarstvo za sastanak vezan za cijepjenje goveda protiv BKK. Prema informacijama kojima trenutno raspolažemo, cijepjenja protiv BKK u 2018. godini ne bi trebalo biti. To će nama uzgajivačima spriječiti pojavu mnogih problema koje smo zbog cijepjenja imali u prometu stokom, gubitcima u proizvodnji, ali i u provedbi našega uzgojnog programa. Moram istaknuti da smo sudjelovali i u radu Savjeta za mlijeko u vezi sa sprečavanjem nepoštenih trgovačke prakse. Također, održana su i dva sastanka s ravnateljem HPA oko suradnje vezano za razvoj saveza, provedbu uzgojnog programa, ali i financiranja našeg saveza.

Moram biti kritičan prema našim uzgajivačima, budući da se nastavlja praksa na koju smo često upozoravali i u našem časopisu. Naime, prilikom prometa uzgojno valjanih ženskih grla simentalke pasmine goveda naši uzgajivači ne traže izdavanje uzgojne dokumentacije - rodovnike te na taj način krše Zakon o stočarstvu. Zato pozivam naše uzgajivače da poštuju zakonske obveze, jer na taj način istovremeno pomažu financiranje saveza koji je odgovoran za provedbu uzgojnog programa u kojemu su u posljednjih nekoliko godina napravljeni veliki pozitivni pomaci.

Shodno tome želim istaknuti kako se provedba uzgojnog programa, odnosno uzgoj bikova i dalje nastavlja putem genotipizacije. Usprkos određenim problemima u provedbi uzgojnog programa, ipak ću sa zadovoljstvom reći kako je taj sustav kroz ovih nekoliko godina već uhodan te konstantno dobivamo nove mlade bikove koji se preuzimaju u neki od centara za reprodukciju. Tako smo prošle godine dobili tri nova mlada bika koji će tijekom veljače 2018. biti preuzeti u centre za reprodukciju Antunovac i Varaždin te će vam njihovo sjeme biti dostupno. Na ovaj način osiguravamo lako dostupno genetski kvalitetno sjeme za naše uzgajivače po prihvatljivim cijenama. Moram podsjetiti kako su potkraj 2016. dva naša bika izvezena u Njemačku gdje se koriste za umjetno osjemenjivanje. Također je sjeme jednog bika izvezeno te se koristi u Francuskoj. Sjeme još dvaju bikova prošle je godine trebalo biti izvezeno u Austriju i Njemačku, no, već prije spomenuti problemi s vakcinacijom protiv BKK-a nažalost su stopirali izvoz.

Savez je osim glade uzgoja radio i na svojoj promociji. Zato smo kao i prijašnjih godina sudjelovali na poljoprivrednom sajmu u Gudovcu, gdje smo se na našem izložbenom prostoru prezentirali, podijelili reklamne materijale, pomogli u organizaciji simentalke izložbe te našim prvonagrađenim uzgajivačima podijelili i novčane nagrade. Vezano za stočarsku izložbu, ovom prilikom želim zahvaliti djelatnicima HPA na velikoj pomoći našim uzgajivačima u pripremi odnosno uređivanju izložbenih grla. Na ovaj način izložba je dignuta na višu razinu pa se nadam da ćemo nastaviti s tom praksom. Također je i uredenost dvorane za predvođenje grla bila bolja nego prijašnjih godina, što je za svaku pohvalu. No, stara boljka gudovačkog sajma-smještaj stoke odnosno uredenost prostora za stoku te kvaliteta hrane nije otklonjena. Navedene kritike prije svega idu na račun Bjelovarskog sajma koji iz godine u godinu pokazuje potpunu nezainteresiranost za glavna događanja na sajmu - stočarskoj izložbi, odnosno prema nama uzgajivačima.

Budući da je jedna od aktivnosti saveza i edukacija uzgajivača, kao i prijašnjih godina u suradnji s HPA i SUHUH-om bili smo organizatori XII. savjetovanja uzgajivača goveda u RH koje je potkraj siječnja prošle godine održano u Sisku.

Na kraju vam svima želim puno sreće i blagostanja u novoj 2018. godini.



Predsjednik H.U.SIM.-a
Damir Horvatić



TOP ponuda simentalских bikova!

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

- **Dostupni su nam najbolji simentalски bikovi koji postoje - iskoristimo ih !**
- **Među njima je i najbolji bik za meso VITAMIN - nama vrlo značajan bikovski otac**
- **Za popravljavanje vimena imamo dovoljno bikova s puno lako dostupnog sjemena**

Od 20 najboljih svjetskih bikova - mi koristimo čak 10!

Na raspolaganju su nam svih 5 trenutno najbolje rangiranih, pouzdano testiranih bikova cjelokupne "GZW-populacije" - to su WABAN, VILLEROY, VITAMIN, HURLY i WOBBLER. Tako povoljnu situaciju donedavno smo mogli samo sanjati, kao što ju i danas sanjaju neki naši kolege uzgajivači holstein krava. Veliku većinu najbolje ponude osigurava nam CUO Varaždin kao partner i sastavni dio EUROgenetika, vodeće grupacije u simentalскоj pasmini okupljene oko najvećeg centra za UO, bavarskog BVN-a (Neustadt/Aisch). Oni danas od 10 najbolje rangiranih bikova GZW-sustava imaju čak 8, a od 20 najboljih, čak 13 su njihovi bikovi.

Nezapamćeni skok na najvišoj razini, za čak +8 GZW-bodova, ostvario je vrlo pouzdani austrijski bik **WABAN** i zauzeo vodeće mjesto na TOP-listi s nevjerovatnih GZW 147! Pouzdanost od 96% donosi mu čak 1.602 kćeri u proizvodnji (456 ocijenjene vanjštime) u Njemačkoj i u Austriji. Ekstremno visok ukupni indeks ima zahvaljujući dosad nevidenoj kombinaciji vrhunске mlječnosti i fitnesa. Sve osobine mlječnosti su mu pouzdane i na najvišoj razini: MW 126 (99%), Mkg +1.012, perzistencija 126, povećanje mlječnosti po laktacijama 109, protok mlijeka 106. Uz tako impresivne brojke o mlječnosti, gotovo je nevjerovatno, ima vrlo pouzdane osobine fitnesa na još većoj razini, uz stalni trend rasta: ukupni indeks fitnesa 129 (94%), dugovječnost 126, zdravlje vimena 125 i plodnost kćeri 115. U mesu je pro-

sječan, kao i okvirno i po mišičavosti te težini teljenja. Vimena su, s obzirom na ekstremnu mlječnost, vrlo solidna (106). Jedini oprez pri sparivanju neophodan je za osobine nogu i papaka. Naime, WABAN paše na krave kvalitetnijih, suhih, strmijih nogu s čvrstim puticama i visokim papcima. To su kćeri slijedećih očeva: Manigo, Mandela, Martin, Impression, Ivan, Iserschee, Hurly, Humphrey, Evergreen, Rurex, Russam, Watnox, Weinfur, Willenberg, Wal, Zauber, Zocker, Zahnberg.

VILLEROY je novi bik u našim preporukama, također bikovski otac najviše razine, a uzgojen je u stadu dobro nam poznatog uzgajatelja Martina Mosandla (Oberpfalz) u čuvenoj "L"-familiji krava iz koje je potekao legendarni i danas živući 15-godišnji bik Imposium. VILLEROY je vrlo kompletan Reumutov sin, a krasi ga visoki, uravnoteženi indeksi, solidne noge i vrlo dobro vime. Kćeri su mu u prvoj laktaciji "1 cm manje" od prosjeka populacije, dakle treba ga koristiti na većim kravama i junicama za poboljšanje svih glavnih osobina i dizanje indeksa. Jako paše na sve krave koje su tvrde na mužnji (protok mu je 114), a značajno popravlja i položaj prednjih sisa (čak 131). Odlično paše primjerice na kćeri bikova: Huter, Hurrigan, Humpert, Humphrey, Wille, Waldbrand, Waus, Wamures, Weinfur, Vulcano, Mandela, Manitoba, Mangope, Diadora, Dionis.

VITAMIN nam je vrlo značajan novi bik iz linije Vanadin-Vanstein, od kojega kao bikovskog oca očekujemo ponekog novog mladog bika u našim centrima za UO, poglavito prikladnog za krave dojilje, dakle, s naglaskom na meso. Naime, Vanadinova linija je apsolutno najbolja mesna linija u kombiniranom korištenju simentalca, a VITAMIN je trenutno s indeksom za meso od 135 apsolutno najbolji bik tzv. konstruktor jer ima odlične i druge konstitucijske osobine: mišičavost 130, širina 121, duljina 112, dubina trupa 111. Uza sve to, nije loš niti na mlijeko, fitnes je za sada u redu, kao i noge i vime. Teljenja su prosječna pa se svakako preporučuje za poboljšanje konstitucije i unos mesne komponente u „nježnije“, izrazito mlječne familije krava.



WABAN - mlijeko i fitnes najviše razine ikada



VILLEROY - mlijeko, meso, fitnes, vime - manji okvir



VITAMIN - bik "konstruktor" od kojeg puno očekujemo u našem uzgojnom programu - vrhunski bikovski otac

Odlični progeni testovi bikova koje smo puno koristili

U našem uzgojnom programu neke smo bikove dosta koristili kao mlade, genomski-testirane i u najboljim stadima i na najboljim plotkinjama, a oni su u međuvremenu dobili pouzdanije progene testove. **HURLY** je jedan od njih, koji je u dva kruga obračuna uzgojnih vrijednosti, otkako su mu se počele teliti prve kćeri, porastao za čak 12 GZW-bodova. Sa GZW 134 (88%) **HURLY** je jedan vrlo kompletan bik i za mlijeko (+1.067 kg) i za meso (115), a niti u fitnesu (115) niti eksterijeru mu se ne mogu naći ozbiljnije zamjerke. Jedina, dosta bitna osobina na koju treba paziti kod sparivanja s Hurly-em i kod osjemenjivanja njegovih kćeri jest protok. Naime, njegove kćeri imaju prosječan protok mlijeka od 2,0 lit./min., dok je prosjek populacije 2,3 lit./min. Bikovi na čije kćeri paše Hurly i koji pašu na njegove kćeri jesu bikovi s visokim indeksima protoka mlijeka: Waldbrand, Vulcano, Wille, Manton, Reumut, Villeroy, Wendlinger, Waldler, Martin, Mint.

EVERGREEN je također dosta korišten kod nas, a u ovom krugu u obračun indeksa uključene su mu prve kćeri (58 u proizvodnji, 33 ocijenjene). I nisu podbacile, dapače, opravdavaju očekivanja koja imamo svi od Evergreena, a to su prije svega puno mlijeka, odlične noge i vrlo dobra vimena, Naravno, pratit ćemo i nadalje kretanje njegovih indeksa jer od njegovih kćeri u našim najboljim stadima očekujemo pokojeg odličnog kandidata - mladog bika za UO.



Silvia: 1.L.100 d. 2.961 kg

HURLY - mlijeko i meso najviše razine - paziti na protok



Annalena: 1.L.1.K. 33,2 kg

EVERGREEN - prve kćeri obećavaju: mlijeko, noge, vime

Novi mladi bikovi u preporukama

Pored novih vrhunskih bikovskih očeva Villeroya i Vitamina u kategoriji pouzdanijih bikova, imamo i tri nova mlada bika. Od EUROgenetika (iz Hohenzella, Gornja Austria) dolazi nam sjeme od bika po imenu **MANNA**, atraktivnog i neuobičajenog pedigreea Mahango Pp x Janda x Samland. Mahango Pp je zasigurno najatraktivniji bezrožni bikovski otac današnjice - genotipizirano mu je ukupno oko 900 muške teladi i već ima 39 sinova u centrima za UO. Manna je s indeksom gGZW 135 drugoplasirani od tih 39 bikova, ali nije naslijedio gen za bezrožnost. Od BayernGenetika putem ReproVeta uvezeno je sjeme još jednog mladog bika od Mahanga, a zove se **MOREMI PP**, s ukupnim indeksom 131, no, taj je bezrožni i to homozigotni, dakle, sva njegova telad sigurno će biti genetski bezrožna. Trenutno je on najviše rangirani (po gGZW-u) homozigotni bezrožni bik čitave GZW-populacije pa smo ga odmah stavili i na listu bikovskih očeva. Na slijedećem obračunu uzgojnih vrijednosti Mahango Pp će dobiti prve progene testove i svi se nadamo da će ispuniti očekivanja, a onda ćemo vidjeti da li još neke njegove sinove možemo intenzivnije koristiti u našem uzgojnom programu (imamo dobre kandidate uzgojene kod nas).

Treći novi mladi bik je iz „P“-linije (GS Pandora x Hutera), a zove se **PERFEKT**. Sjeme uvozi NovaGenetik, a odbor za uzgoj uvrstio ga je na listu bikovskih očeva jer je najbolji bik iz Pandora-linije i ima fantastične indekse eksterijera (113-104-118-120) uz vrhunski indeks mlijeka (MW 124, Mkg +1.057).

Dovoljno bikova koji popravljaju vimena

Osobine vimena neophodno je kontinuirano, kroz generacije popravljati u simentalskoj pasmini. Stoga je jako važno da u preporukama za osjemenjivanje uvijek imamo dovoljno bikova koji su naglašeno dobrih indeksa za vime (najmanje 115). Jedan od specijalista za vime zasigurno je **MINT**, bik koji je upravo zbog ekstremno visokog indeksa vimena već kao mlad masovno korišten u svim uzgojima. Mint je u ovom krugu u obračun uzgojnih vrijednosti dobio dovoljno kćeri (229 u proizvodnji, 112 ocijenjenih) da ga se može smatrati pouzdano progeno-testiranim i vimena su izvrsna (indeks 128), a i noge su super (127). Među pouzdanim bikovima već duže imamo na raspolaganju bika koji je dio

“karijere” odradio u Varaždinu - to je **ROYAL**, s indeksom vimena od 116 (na 666 kćeri). Od mladih bikova već spomenuti **PERFEKT** ima indeks vimena 120, a imamo i pravo specijalista s indeksom 132 - Mintov sin **MADNESS**.

Ne smijemo propustiti spomenuti naše bikove, koji su vrlo konkurentni kad je indeks vimena u pitanju:

MOZILLA (124), **HEVIN BB** (114), **WAMURES** (109) i **VIGOR** (108). U nadi da će svi ovi bikovi, a posebno naši, ispuniti vaša očekivanja, ulazimo u još jednu novu godinu - **SRETNO!**

Sljedeće preporuke za korištenje bikova objavit će se u našem glasilu u svibnju 2018.

POUZDANI - PROGENO TESTIRANI BIKOVI (najviše koristiti) = 21 bik

Ime bika	otac / majčin otac	centar* i HB	sjeme ili živ	GZW indeks	MW mlijeko	Mkg mlijeko	FW meso	FIT fitnes	težina teljenja	protok mlijeka	okvir	noge	vime
WABAN	Wille / Zahner	VŽ 8577	sjeme	147	126	+1.012	98	129	98	106	104	93	106
VILLEROY	Reumut / Ettal	VŽ 8606	sjeme	139	120	+856	119	118	103	114	89	104	113
VITAMIN	Vanadin / Winnipeg	VŽ novi	sjeme	137	116	+860	135	118	104	97	109	108	107
HURLY	Hulkor / Segó	VŽ 8309	sjeme	134	122	+1.067	115	115	123	84	105	107	110
WOBLER	Watnox / Mandela	Ngen 8521	sjeme	134	119	+1.032	108	116	118	104	104	112	108
WENDLINGER	Wille / Gebalot	RVet 8321	sjeme	132	120	+977	93	123	105	115	102	122	109
VINCENZO	Reumut / Humid	VŽ 8271	živ	131	115	+486	128	109	113	108	92	91	108
WALFRIED	Wal / Malefiz	RVet 8454	sjeme	131	114	+652	102	124	111	95	106	104	108
WALDLER	Wal / Mandela	VŽ 8474	sjeme	130	107	+744	111	127	106	110	105	111	105
POLARSTERN	Polarbaer / Winnipeg	VŽ 8402	živ	129	118	+829	115	111	104	99	105	103	98
ROYAL	Romario / Resolut	VŽ 8403	živ	129	111	+723	115	116	109	100	100	98	116
WILLENBERG	Wal / Randy	Ngen 8440	sjeme	128	113	+418	115	113	91	93	100	118	100
MARMOLADA	Mandl / Rubel	RVet 8312	sjeme	127	105	+752	104	127	110	107	96	104	112
INKOGNITO	Ilion / Malefiz	Ngen 8437	sjeme	126	106	+388	121	117	97	97	102	97	102
MAGIC	Manton / Hulock	Ngen 8360	sjeme	124	113	+495	107	112	111	104	102	109	104
GS HEIDUCK	Humid / GS Dionis	Ngen 8527	sjeme	124	109	+445	120	110	100	104	106	96	108
MINT	Manigo / GS Rau	Ngen 8438	sjeme	123	117	+1.025	95	115	103	113	100	127	128
POLARBAER	GS Polari / Wal	Ngen 8439	sjeme	122	114	+451	105	108	117	111	102	114	101
OSTBLOCK	Huascaran / Mandela	RVet 8453	sjeme	122	113	+901	106	109	110	103	108	106	109
EDELSTOFF	Ermut / Mal	RVet 8412	sjeme	121	110	+751	107	114	98	88	104	121	113
MARTIN	Manton / Samut	VŽ 8292	živ	119	117	+1.090	96	107	118	110	95	119	108

MLADI - GENOMSKI TESTIRANI BIKOVI (koristiti po manji broj doza od više bikova) = 18 bikova

Ime bika	otac linija	centar* i HB	sjeme ili živ	gGZW indeks	MW mlijeko	Mkg mlijeko	FW meso	FIT fitnes	težina teljenja	protok mlijeka	okvir	noge	vime
POSSMANN	Polaroid / Everest	VŽ 8578	sjeme	137	129	+880	118	116	105	98	92	107	103
MANNA	Mahango Pp/ Janda	VŽ novi	sjeme	135	126	+1.079	116	113	110	112	111	108	107
MOREMI PP*	Mahango / Marmor	RVet novi	sjeme	131	118	+925	115	118	111	116	91	109	103
MADNESS	Mint / Hutera	VŽ 8536	sjeme	130	120	+979	108	122	99	98	100	108	132
ZAPATERO	Zauber / Mal	RVet 8535	sjeme	130	116	+858	107	120	100	109	107	106	101
VIGOR *FHS	Reumut / Zauber	OS 8512	HR živ	129	130	+919	107	101	108	127	105	103	108
ETOSCHA	Everest / Idiom	RVet 8534	sjeme	129	119	+685	117	114	113	105	112	110	115
HERZ	Hurrican / Vanstein	Ngen 8490	sjeme	128	123	+651	108	111	94	110	108	110	104
GS WATTKING	Watt / Reumut	Ngen 8555	sjeme	128	122	+1.169	118	105	97	118	107	99	117
MOZILLA	Manigo / Wille	VŽ 8511	HR živ	128	121	+655	96	120	116	91	100	125	124
HARIBO	Hutera / Rurex	Ngen 8441	sjeme	127	129	+822	95	110	122	110	104	117	112
MAHANGO Pp	Mungo Pp / Round up	RVet 8414	sjeme	127	119	+930	111	112	111	111	109	109	110
GS VERY GOOD	Valeur / Reumut	Ngen 8556	sjeme	126	125	+1.058	102	110	115	99	107	106	115
PERRFEKT	Pandora / Hutera	Ngen 8559	sjeme	125	124	+1.057	94	110	104	110	113	118	120
ROCKIMPARK	Rockefeller / Manton	VŽ 8497	živ	122	116	+795	108	110	122	110	101	108	113
WAMURES	Waldbrand / Resolut	VŽ 8369	HR živ	122	115	+435	106	109	101	111	106	109	109
HEVIN BB	Hutera / Imposium	VŽ 8523	HR živ	121	126	+801	96	101	98	117	109	105	114
GS EVEN	Everest / GS Rau	OS 8499	živ	119	118	+819	103	104	105	106	92	99	103

*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

WABAN Wille x Zahner HB 8577 Varaždin	samo za krave	gGZW 147 (96%) 1.602 kćeri MW 126 +1.012 -0,07 +0,05 pers. 126 protok 106 FW 98 FIT 129 (94%) težina teljenja 98 (99%)	eksterijer: 456 kćeri (98%) okvir mišić. noge vime 104 101 93 106
VILLEROY Reumut x Ettal HB 8606 Varaždin	može na junice	gGZW 139 (88%) 247 kćeri MW 120 +856 -0,13 +0,03 pers. 106 protok 114 FW 119 FIT 118 (83%) težina teljenja 103 (99%)	eksterijer: 123 kćeri (91%) okvir mišić. noge vime 89 91 104 113
VITAMIN Vanadin x Winnipeg HB 'novi' Varaždin	samo za krave	gGZW 137 (79%) 65 kćeri MW 116 +860 -0,17 -0,07 pers. 123 protok 97 FW 135 FIT 118 (77%) težina teljenja 104 (98%)	eksterijer: 29 kćeri (80%) okvir mišić. noge vime 109 130 108 107
WOBLER Watnox x Mandela HB 8521 NovaGenetik	super za junice	gGZW 134 (96%) 1.386 kćeri MW 119 +1.032 -0,23 -0,05 pers. 110 protok 104 FW 108 FIT 116 (95%) težina teljenja 118 (99%)	eksterijer: 382 kćeri (97%) okvir mišić. noge vime 104 108 112 108



MLADI GENOMSKI-TESTIRANI BIKOVI

POSSMANN Polaroid x Everest HB 8578 Varaždin	samo za krave	gGZW 137 (63%) 1. od 5 Polaroid - sinova MW 129 +880 +0,18 -0,01 pers. 110 protok 98 FW 118 FIT 116 (66%) težina teljenja 105 (62%)	eksterijer (66%) okvir mišić. noge vime 92 113 107 103
MOREMI PP Mahango x Marmor HB 'novi' ReproVet	može za junice	gGZW 131 (59%) 9. od 39 Mahango - sin 1. PP - bezrožni MW 118 +925 -0,12 -0,11 pers. 118 protok 116 FW 115 FIT 118 (62%) težina teljenja 111 (61%)	eksterijer (58%) okvir mišić. noge vime 91 106 109 103
MADNESS Mint x Hutera HB 8536 Varaždin	samo za krave	gGZW 130 (64%) 6. od 41 Mint - sinova MW 120 +979 -0,15 -0,07 pers. 91 protok 98 FW 108 FIT 122 (67%) težina teljenja 99 (79%)	eksterijer (68%) okvir mišić. noge vime 100 93 108 132
ETOSCHA Everest x Idiom HB 8534 ReproVet	super za junice	gGZW 129 (69%) 2. od 28 Everest - sinova MW 119 +685 +0,03 -0,01 pers. 95 protok 105 FW 117 FIT 114 (73%) težina teljenja 113 (99%)	eksterijer (68%) okvir mišić. noge vime 112 101 110 115
GS WATTKING Watt x Reumut HB 8555 NovaGenetik	samo za krave	gGZW 128 (69%) 6. od 25 Watt - sinova MW 122 +1.169 -0,26 -0,06 pers. 89 protok 118 FW 118 FIT 105 (71%) težina teljenja 97 (99%)	eksterijer (68%) okvir mišić. noge vime 107 103 99 117
MOZILLA 'HR bik' Manigo x Wille HB 8511 Varaždin	može za junice	gGZW 128 (64%) 7. od 34 Manigo - sinova MW 121 +655 -0,01 +0,10 pers. 103 protok 91 FW 96 FIT 120 (68%) težina teljenja 116 (60%)	eksterijer (66%) okvir mišić. noge vime 100 99 125 124
PERFEKT Pandora x Hutera HB 8559 NovaGenetik	može za junice	gGZW 125 (66%) 1. od 29 Pandora - sinova MW 124 +1.057 -0,12 -0,03 pers. 108 protok 110 FW 94 FIT 110 (70%) težina teljenja 104 (84%)	eksterijer (66%) okvir mišić. noge vime 113 104 118 120

Holstein bikovi za umjetno osjemenjivanje

Dr. sc. ZDENKO IVKIĆ, Odbor za uzgoj SUHUH-a, zivkic@hpa.hr

Preporuke za uzgajivače predstavljaju vrlo korišten alat u svim razvijenim uzgojima. Time se nastoji pomoći uzgajivačima da na relativno jednostavan način odaberu odgovarajuće bikove za svoje stado. No, čak i kada se uvažavaju ove preporuke na razini stada, još uvijek je dosta zahtjevno planski odabrati odgovarajućeg bika za svaku pojedinu kravu ili junicu.

Jedini ispravan način izrada je plana osjemenjivanja putem sustava ciljanog sparivanja, pri čemu se uvažavaju komparativne prednosti budućih roditelja, ali i ispravljaju uočeni nedostaci i manjkavosti. Prvi je korak

odabrati bikove prema iskazanim uzgojnim ciljevima (npr. više mlijeka, bolje i zdravije vime, čvršće noge), pri čemu treba paziti na srodstvo bikova i plotkinja (kako bi se izbjegnulo uzgoj u srodstvu).

Za junice je neophodno odabrati bikove s laganim teljenjima. Zatim je potrebno izraditi plan osjemenjivanja za svaku pojedinu kravu i junicu, koji će uvažiti svojstva bika i plotkinje (npr. na kravu s lošim vimenom ide bik koji popravlja vime). Izrada plana osjemenjivanja zahtjevan je zadatak, jer uključuje velik broj informacija (porijeklo, uzgojne vrijednosti za važnija svojstva,

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												
1210	BOOM	BOOKEM / BOGART / TOYSTORY	143	1627	-0,02	-0,02	116	98	117	118	109	VŽ
1234	BEART	BEACON / GOLDWYN / O MAN	138	631	-0,23	-0,04	128	139	117	131	111	OS
1099	SURAN	SUPER / MR BURNS/ GOLDWYN	137	1619	-0,16	0,02	108	103	115	109	95	OS
1261	EPINAL	EPIC/ DIGGER/ MAC	137	1304	0,00	-0,08	115	109	101	123	114	VŽ
1105	SNOWFLAKE	SNOWMAN / GOLDWYN/ OUTSIDE	136	1428	-0,08	0,03	119	104	99	110	103	OS
1235	PICANTO	SNOWMAN / MAC / SHOTTLE	135	540	0,20	0,10	129	100	124	115	123	OS
1104	SUBITO	SUPER / SHOTTLE/ FREELANZE	133	1445	-0,20	-0,12	115	107	120	120	104	OS
1098	MASERATI	MAN-O-MAN / PRONTO / MORTY	130	723	0,12	0,03	118	124	116	106	111	OS
1195	MOWAMBO	MOSCOW / GOLDWYN / RONALD	128	1312	-0,44	-0,20	119	105	111	127	102	OS
1121	MAXIM	MAN-O-MAN / GOLDWYN / ROY	127	508	0,32	0,11	109	90	102	111	106	VŽ
1180	MODENA	MOGUL / DIGGER / SHOTTLE	126	578	0,01	-0,01	124	100	118	123	119	VŽ
1112	FRIDAY	FREDDIE / BAXTER / GOLDWYN	126	419	-0,10	-0,13	114	129	115	127	108	VŽ
1063	MARSIAN*	MAN-O-MAN / SHOTTLE / ITO - ET	125	693	-0,17	-0,01	109	109	116	116	100	OS
1119	SECCO	SEBASTIAN / GOLDWYN / ROY	123	443	0,01	-0,09	116	118	106	119	105	VŽ
1066	PIKEUR*	PLANET / O MAN / LORD LILY	122	1040	-0,43	0,09	96	109	107	107	104	OS
1244	BENCH	BEAU/ MAC/ SHOTTLE	122	734	-0,14	-0,12	104	131	113	113	101	VŽ
1211	XBOX	XACOBEO / GOLDWYN / O MAN	120	596	-0,15	-0,11	122	106	122	120	101	VŽ
835	SNORRE*	SUPER / SHOTTLE / GARTER	120	859	0,25	-0,10	102	92	102	117	101	OS
Genomski bikovi												
1095	BOSTON*	BOSS / ELITE / PAGEWIRE	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 / PAGEWIRE	138	903	0,10	0,18	100	119	111	109	101	OS
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 / FORTUNE 3	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),



ocjena vanjštine itd.). Jedna od mogućnosti svakako je tzv. sparivanje bikova, pri čemu se uvažavaju karakteristike odabranog bika za u.o. i oca krave ili junice. Pritom se također koriste komparativne prednosti te ispravljaju nedostaci (npr. bik koji popravlja noge ide na kravu čiji otac daje kćeri sa slabim nogama).

Uzgajivači od HPA mogu zatražiti izradu plana osjemenjivanja, a uobičajeno se radi 1-2 puta godišnje. Plan osim toga treba uvažiti i optimalan omjer progenih i genomskih bikova (npr. 50-50%), eventualno korištenje seksiranog sjemena na junicama ili sjemena mesnih bikova na kravama (npr. 30% stada). HPA, također, razvija računalni program za izradu plana osjemenjivanja.

Očekujemo da će ova usluga ubrzo biti dostupna našim uzgajivačima i omogućiti brži genetski napredak na razini stada i populacije.

Već smo u prošlim brojevima rekli da se u ovim preporukama nalaze genomski i progeni bikovi, koji su prema skupnom indeksu unutar ~5% najboljih bikova u zemlji uzgoja. Najvažniji su kriteriji: skupni indeks, dob (≥ 10 godina, zbog kontrole srodstva), odsutnost genetskih defekata, te indeksi za vime i fitness. Kako bismo što bolje protumačili kvalitetu bikova, pojedina svojstva prikazana su različitim bojama (**zelena** - bik popravlja određeno svojstvo, **crna** - ni ne popravlja niti ne kviri, a **crvena** - slabi određeno svojstvo).

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	115	85	97	105	116	102	124	105	LA
970	ODENSE	OPELL/ BANKER/ ELVIS	22	103	105	112	122	91	107	110	100	LA
1266	BOOGIE	BOOKEM/ MAN O MAN/ DIDRIK	18	106	95	110	119	97	108	110	105	LA
Genomski bikovi												
1269	ROMELLO	RODGERS/ MIRACLE/ BISMARCK	34	104	110	112	115	108	111	114	104	LA
1170	BROOK	BALISTO / DENIM / RAMOS	33	105	128	124	114	106	116	118	96	LA
1171	HIGHWAY	HALOGEN / ETOTO / RODDING	32	107	104	98	117	114	113	115	108	LA
1267	BEATLES	BETA / JUSTUS / P. ARRNO	29	100	108	109	118	92	120	120	102	LA
1201	SPARKY	SUAREZ / SALOMON / T FUNKIS	26	98	119	127	119	107	107	104	105	LA
1173	BOSMAN	BALISTO / G-FORCE / D LIMBO	21	114	109	112	101	111	107	108	96	LA
1202	BARTO	BLISS / SALOMON / VH BASIL	21	92	110	109	122	116	121	117	108	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).

Među njemačkim progenim bikovima (tablica 1) dva su nova imena. Epinal popravlja mliječnost, vime, dugovječnost i pogodan je za junice. Bench popravlja noge, zdravlje vimena i dugovječnost. Nekoliko progenih bikova živi u osječkom centru za u.o. (Marsian, Pikeur i Snorre), a ostali su uvezeni putem sjemena. Na junicama treba koristiti bikove u kojih je LTo ≥ 105 .

Svi preporučeni genomski bikovi žive u osječkom centru za u.o., čime je otvorena mogućnost većeg korištenja. Na vrhu je ljestvice bik Boston (Boss/ Elite/ Pagewire), koji popravlja gotovo sva najvažnija svojstva (mliječnost, sadržaj bjelančevina, vime, noge, zdravlje vimena i dugovječnost). Novi bik je Buenko (Bueno/ Defender/Bookem). Popravlja mliječnost, sastav mlijeka, vime, noge i dugovječnost. I ostali genomski bikovi imaju iznimno visoke uzgojne vrijednosti pa su pogodni za korištenje u većini stada. Na junicama se mogu koristiti oni genomski bikovi u kojih je indeks LTo ≥ 106 . Sje-me navedenih genomskih bikova, osim konvencionalno, proizvodi se i putem posebne tehnologije (SpermVital), o čemu smo više rekli u prethodnom broju.

U ponudi skandinavskih bikova (tablica 2) također je nekoliko novih imena. Među progenim bikovima novost je Boogie (Bookem/Man O Man/Didrik), koji popravlja sadržaj bjelančevina, vime, zdravlje vimena i dugovječnost. Bik Boogie je pogodan za junice.

Među genomskim bikovima nalaze se dva nova bika. Romello (Rodgers/Miracle/Bismark) i Beatles

(Beta/Justus/P. Arno) popravljaju sastav mlijeka, vime, zdravlje vimena i dugovječnost. Oba bika daju slabije noge pa treba paziti prilikom sparivanja. Od genomskih bikova na junicama se može koristiti Highway, a od progenih Clark i Boogie.

U ponudi nizozemskih bikova (tablica 3) i nadalje prevladavaju genomski bikovi. Progeni bik Danno (Bookem/Bolton/O Man) daje dugovječne i zdrave kćeri različite mliječnosti i vanjštine (skladno vime i čvrste noge). Genomski bik Finder (Balisto/Epic/Goldwyn) popravlja više svojstava: sastav mlijeka, vime, noge, zdravlje vimena i dugovječnost. Za junice su pogodni progeni bik Skyfall i genomski bikovi u kojih je LTo ≥ 103 (Finder, Bravo, Galore i Chuck).

U ponudi američkih bikova (tablica 4) izrazito dominiraju progeni bikovi, pri čemu se nakon duljeg vremena javljaju bikovi Supersire i Mocha. Supersire (Robust/Planet/ Shottle) popravlja mliječnost, sastav mlijeka i dugovječnost (paziti na slabiji indeks za noge). Mocha (Shamrock/Ramos/Shottle) popravlja sadržaj mliječne masti, zdravlje vimena i dugovječnost.

Pojedini bikovi (Dactyl Isy, Citroen, Electorat i Dugon Isy) imaju slabiji indeks plodnosti kćeri, što treba uzeti u obzir prilikom sparivanja. Za junice su pogodni oni bikovi u kojih je indeks LTo ≤ 6 . Od genomskih bikova u ponudi je ostao jedino Mr Bank, koji popravlja sadržaj mliječne masti, vime i dugovječnost. Nije pogodan za junice, a treba paziti na slabiju mliječnost.

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	374	1396	-0,20	-0,03	108	116	107	711	101	NG
1192	SKYFALL	G FORCE / GOLDWYN / O MAN	176	975	0,06	0,19	104	107	96	410	107	NG
Genomski bikovi												
1160	FINDER	BALISTO / EPIC / GOLDWYN	379	730	0,29	0,14	111	106	111	1117	104	NG
1238	SIDEKICK	SUPERSHOT / BOOKEM / BOLTON	307	1632	-0,36	-0,17	109	103	110	841	98	NG
1242	CONCERT	CRESCENDO / C FORCE / GIBOR	288	1748	-0,21	0,01	105	103	106	723	102	NG
1161	GALORE	BALISTO / GRAVITY / JORDAN 3	280	1119	-0,17	0,10	111	104	106	754	103	NG
1237	CHUCK	SUPERSHOT / RANSOM / SOCRA	278	1359	-0,34	-0,03	107	102	107	987	103	NG
1239	BRAVO	BALISTO / BOWSER / SHOTTLE	276	687	0,19	0,17	107	101	110	707	106	NG
1240	ABEL	JEROD / MOGUL / FREDDIE	248	432	0,28	0,02	111	103	106	531	100	NG
1163	CHESTNUT	CHEVROLET / SNOWMAN / GOLDWYN	245	2229	-0,45	-0,30	109	104	105	594	99	NG
1162	BRASIL RF	BALISTO / SNOWMAN / RAMOS	222	290	0,42	0,24	111	101	105	643	99	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 utjecaj), cen - centar za u.o. koji distribuira sjeme (NG - Nova Genetik).

Iz ponude crvenog holsteina mogu se izdvojiti sljedeći bikovi: Fun P (djelomična bezročnost), Nova PP (potpuna bezročnost), Gobi Red PP (potpuna bezročnost), Red Eye, Tokay Red, Bresun, Sunred, Deko Red i Lake Red. Novi su bikovi: Bresun, Sunred, Deko Red i Lake Red. Bik Bresun (Brekan/ Sunrise/Lawn Boy) popravlja mliječnost, sastav mlijeka i vime.

Dosadašnja ponuda seksiranog sjemena (Magicboy, AltaDonnie, Camelot, Spur, Insider, Tom, Clark, Bynke) dopunjena je s dvama novim bikovima (Mandel i Sparky). Zbog boljeg zdravstvenoga i reproduktivnog stanja, preporučuje se korištenje ovog sjemena većinom na junicama.

I u ovom članku istaknuli smo potrebu izrade plana osjemenjivanja. Sve informacije u svezi s izradom ovog plana mogu se dobiti u Službi za razvoj govedarstva HPA (e-mail govedarstvo@hpa.hr ili tel. 01/3903-129) pa pozivamo uzgajivače da koriste ovu mogućnost.

Na koncu ove vrlo zahtjevne godine, Odbor za uzgoj SUHUU-a svim uzgajivačicama i uzgajivačima želi blagoslovljen Božić i sretnu novu 2018. godinu, sa željom da u svakom pogledu bude bolja i uspješnija od ove odlazeće.

Tablica 4. Bikovi iz SAD-a, Kanade 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	2607	2070	0,08	0,01	0,63	-0,07	2,82	7,1	7	BO
1126	MOGUL	DORCY / MARSH / O MAN	2499	1236	0,11	0,01	3,09	2,29	3,00	3,9	6	BO
1175	INSIDER	MOGUL / FREDDIE / TOYSTORY	2431	967	0,03	0,02	2,40	2,87	2,75	6,7	7	RE
954	LIFTOFF	ARMITAGE / SHOTTLE / O MAN	2339	985	0,04	0,04	0,95	0,07	2,53	3,4	7	OS
896	MODEL	ROBUST / PLANET / SHOTTLE	2326	789	-0,02	0,05	1,44	1,61	3,03	6,8	7	RE
1024	FACEBOOK	MAN O MAN / AIRRAID / SHOTTLE	2321	1087	0,13	0,04	0,47	-0,16	2,97	0,0	6	OS
1214	CANNON	ROBUST / ALEXANDER / BOLTON	2312	1253	-0,10	0,00	2,55	1,83	2,76	4,3	8	OS
1152	MOCHA	SHAMROCK/ RAMOS/ SHOTTLE	2300	744	0,04	-0,02	0,20	0,60	2,63	7,4	7	BO
1049	ZIGGY	SUPER / SHOTTLE / GARTER	2251	853	-0,12	0,04	0,62	-0,70	2,74	6,5	7	BO
1050	MAGNUS	MAN-O-MAN/ SHOTTLE /MORTHY	2205	574	0,15	0,12	1,29	-0,09	2,95	-3,0	8	BO
1213	MYRLE	LEIF / ENCINO / O MAN	2197	721	0,12	0,03	0,33	0,50	2,75	4,1	9	OS
895	CASHMONEY	OBSERVER / GOLDWYN / SHOTTLE	2172	385	0,02	0,02	1,51	0,89	2,73	5,5	7	RE
1033	ELECTORAT	PLANET / BOLTON / ROLEX	2155	1306	0,01	0,02	1,04	-0,54	2,75	3,6	9	RE
1053	CASUAL	SUPER / RAMOS / SHOTTLE	2115	208	0,06	0,03	1,75	1,90	2,53	2,5	9	OS
953	CHARLIE	SHAMROCK / MAC / OUTSIDE	2112	-277	0,11	0,00	2,71	1,18	2,93	4,6	9	OS
1002	KID	PLANET / SHOTTLE / BW MARSHALL	2110	1030	-0,08	0,01	0,67	-0,15	2,74	4,0	6	BO
987	CITROEN	BOLTON / ROLEX / GLENWOOD	2064	1162	0,06	0,01	0,59	-0,48	2,78	0,6	7	RE
822	OLEGANT	ELEGANT / O MAN / ROY	2036	614	-0,07	0,00	0,66	-0,37	3,01	3,7	6	BO
1035	DUGON ISY	FROSTLY / SHOTTLE / TRENT	2023	1577	-0,05	0,00	0,62	0,48	3,02	0,2	8	RE
1020	CHASE	BOLIVER / OMAN / ADDISON	2007	1200	-0,04	-0,01	1,06	0,08	2,83	1,0	6	OS
988	DAUDEN ISY	AUDEN / TEAMSTER / MTOTO	1981	1160	-0,12	0,00	1,54	0,33	2,84	0,4	8	RE
1155	DACTYL ISY	BAXTER / O MAN / BW MARSHALL	1969	1041	-0,03	0,00	1,85	1,06	3,07	0,1	7	RE
925	DONNIE	BOLIVER / SHOTTLE / THRONE	1948	517	-0,05	0,03	1,15	0,05	3,13	1,9	5	BO
Genomski bikovi												
984	MR BANK	SHAMROCK / JEEVES / GOLDWYN	2094	-104	0,11	-0,01	1,63	0,63	2,78	4,5	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).

Duga obiteljska tradicija uzgoja simentalca

Razgovor s Tomislavom Bukalom, strastvenim uzgajivačem čija je krava proglašena najljepšom na Stočarskoj izložbi u Gudovcu 2017. godine

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

Ovih dana posjetili smo marljivu obitelj Bukal iz Prašćevca u općini Farkaševac. Za to smo imali više nego dobar razlog. Naime, njihova je krava u petoj laktaciji Bamby (ImposiumxGS Rau) na prošlogodišnjoj Stočarskoj izložbi u Gudovcu posve zaslužno proglašena šampionskim grlom.

Obitelj Bukal čine šest članova iz četiriju generacija: nositelj gospodarstva Tomislav, supruga Ankica, sin Nikola, majka Ana, tata Nikola te baka Ana. Na gospodarstvu aktivno rade Tomislav sa suprugom Anikicom, te povremeno i sin Nikola, 15-godišnjak koji pohađa Srednju gospodarsku školu u Križevcima, smjer poljoprivredni gospodarstvenik. Ova složna obitelj danas uzgaja 61 kravu, 49 grla ženskog pomlatka i 13 bikova u tovu, većinom simentalke pasmine. Prosječna proizvodnja krava u standardnoj laktaciji nešto je viša od 6500 kg mlijeka sa 4,07 mliječne masti i 3,66% proteina, dok je servis period 139 dana.

Obrađuju 65 ha zemlje na kojima proizvode svu voluminoznu krmu - kukuruznu silažu te sijeno i sjenažu talijanskog ljulja i lucerne, ali i žitarice kao što su kukuruz, ječam i zob koje koriste za izradu krmnih smjesa.

- *Gospodine Bukal, Vaša obitelj njeguje dugu obiteljsku tradiciju uzgoja simentalca?*

Uzgoj simentalca u mojoj obitelji datira od 1926. Moj je pradjed te godine uveo prvu kravu simentalke pasmine. Bio je i član tadašnje Udruge za uzgoj simentalke pasmine goveda u Svetom Ivanu Žabnom. Kasnije je uzgojio i bika koji je prodat u Italiju. Dakle, ja sam četvrta generacija u obitelji koja se bavi uzgojem simentalca.

- *Proučavajući podatke Vašeg stada, primijetio sam da imate priličan broj krava s većim brojem laktacija, osam i sedam, te mnogo krava s četiri i pet laktacija. Očito su Vaše krave dugovječne. Što mislite, zašto je to tako?*

Moram reći kako je naša staja u lošem stanju, uvjeti za krave su loši. Zato inzistiramo da krave što je moguće više vremena provode vani. Zbog toga imamo ispušt površine 1,5 ha na kojemu krave provode veći dio dana, tako da i dio voluminozne hrane dobivaju na ispustu. Mislim da je to ključ uspjeha, jer da nemamo taj ispušt,

u uvjetima kakvi su trenutno u našoj staji krave sigurno ne bi mogle biti dugovječne. Također, moram reći kako nisam zadovoljan rezultatima u proizvodnji mlijeka, što je djelomice posljedica navedenih problema sa stajom, ali je također činjenica i da manja proizvodnja utječe na veću dugovječnost krava.

- *Postavlja se logično pitanje razmišljate li o gradnji nove staje?*

Svakako. Planiramo izgraditi staju sa slobodnim načinom držanja za 60 krava i izmuzište. I to ne samo zbog svojih krava, već i zbog nas samih kako bismo si olakšali posao ali i pripremili gospodarstvo za našeg sina, za kojega se nadamo da će nastaviti s ovim poslom. Također, planiramo napraviti i pistu za pripremu sjenaže i silaže kako bismo bili u mogućnosti pripremiti što kvalitetniju voluminoznu krmu, što će se sigurno odraziti i na povećanje proizvodnje mlijeka.

- *Osim uvjeta držanja i hrane, smatrate li da je genetika također bitna za proizvodnju ali i za dugovječnost?*

Naravno, u to uopće ne treba sumnjati. Mi smo počeli upotrebljavati kvalitetniju uvezenu genetiku čim je postala dostupna, prije 15-ak godina, s prvim uvozom sjemena bikova kao što su Dionis i Weinold. Utjecaj genetike najbolje se vidi na našim kravama. Naime, krave iz linije B koje su predstavnice "starog" tipa simentalca vuku potomstvo iz stada mog oca i djeda pa su i danas još uvijek po proizvodnji mlijeka lošije od drugih naših krava iz linija R ili S, čije su majke uvezene i predstavljaju tip modernog simentalca Austrije i Njemačke kakav se danas uzgaja. Ta genetika naših krava iz B linije bila je tipičan "stari" simentalac s naglaskom na proizvodnju mesa.

- *Pretpostavljam da danas sami birate bikove za u.o. vaših krava. Možete li nam reći koje bikove upotrebljavate?*

Da, sam biram bikove. U posljednjih godinu dana uglavnom sam koristio bikove Evergreena, Janda, Mandrina, Wendlingera i Ivana. Moram reći da glede osjemenjivanja i dostupnosti kvalitetnog sjemena vrlo dobro surađujem s Veterinarskom stanicom Vrbovec.



- **Dotaknuli smo se pitanja genetike i dugovječnosti. Ako se ne varam, Vaša je krava bila prvorangirana po životnoj proizvodnji u Hrvatskoj?**

Riječ je o kravi Ralle uvezenoj iz Austrije. Završila je 12 laktacija i u tom razdoblju proizvela 85.622 kg mlijeka sa 4,10% mliječne masti i 3,45% proteina. Od 1997. bila je bikovska majka te dala i dva muška teleta koja su preuzeta u tadašnji Centar za reprodukciju u stočarstvu Hrvatske. To su bili bikovi Pablo HB 7484 i Roj HB 7631. Ralle je ostvarila i dobre rezultate na izložbama pa je tako na Stočarskoj izložbi u Vrbovcu 1997. bila drugonačena u kolekciji prvotelki iz uvoza, a dvije godine kasnije na stočarskoj izložbi u Gudovcu osvaja titulu šampionke. Na Županijskoj izložbi u Vrbovcu, 2003. ponovno osvaja prvo mjesto u kategoriji bikovskih majki. Budući da se navedena krava telila 12 puta, sada iz njezine linije u našoj staji imamo ukupno 33 ženska potomka - krava, junica i ženske teladi.

Moja obitelj njeguje stogodišnju tradiciju uzgoja simentalaca, stoga su moj otac i djed prenijeli na mene tu ljubav i strast prema uzgoju

- **Vi ste u stadu često imali bikovske majke te uzgajili i nekoliko bikova koji su bili preuzeti u centre za reprodukciju. Sudjelujete li i danas u provedbi uzgojnog programa kroz program genotipizacije i što mislite o tome?**

Kao što sam već rekao, moja obitelj njeguje stogodišnju tradiciju uzgoja simentalaca, stoga su moj otac i djed prenijeli na mene tu ljubav i strast prema uzgoju. Zbog toga i sudjelujem u programu genotipizacije. Zasad sam imao jednog kandidata, no budući da ću i dalje sudjelovati u navedenom programu nadam se da će tih kandidata biti više, te da ću uspjeti uzgajiti bika za centar za reprodukciju. Moram pohvaliti naš Središnji savez hrvatskih uzgajivača simentalčke pasmine goveda i Hrvatsku poljoprivrednu agenciju koji su inicijatori i nositelji tog programa. To je jedini put kako ponovno vratiti uzgoj u naše staje te našim uzgajivačima omogućiti dostupnu dobru genetiku po prihvatljivoj cijeni.

- **Budući da ste strastveni uzgajivač, pretpostavljam da ste često bili sudionik stočarskih izložbi?**

Redoviti sam sudionik Stočarske izložbe u Gudovcu još od kraja 90-ih godina. Također, redovito sam sudjelovao i na županijskim stočarskim izložbama u Vrbovcu. Na tim izložbama često sam osvajao i nagrade, a kao što sam već rekao u Gudovcu sam osvojio šampionsku titulu s kravom Ralle te prošle godine s kravom Bamby. Moram također reći da sam sudjelovao i na izložbi u Svetom Ivanu Žabnom 2007., koja je bila organizirana u sklopu 27. europskog kongresa uzgajivača simentalčkoga goveda. Često me pitaju zašto sa svojom stokom redovito sudjelujem na izložbama. Smatram kako je bitno da se uzgajivač promovira jer na taj način stječe određenu reputaciju pa stoga lakše proda rasplodne junice i postiže višu cijenu. Također, kao uzgajivač zadovoljan sam kad mogu pokazati što smo kao obitelj tijekom godina postignuli u uzgoju. Naravno, prema izložbama treba imati i određenu ljubav što u mojoj obitelji nikad nije nedostajalo.

- **Dugogodišnji ste sudionik izložbe u Gudovcu pa Vas molim da nam kažete je li prošlogodišnja izložba, što se tiče organizacije, bila bolja od prethodnih.**

Mislim da je bila bolja, posebice pritom mislim na uređenost dvorane za predvođenje, ali i uređenost stoke. Moram pohvaliti djelatnike HPA koji su nama uzgajivačima pomogli u pripremi naše stoke, poglavito glede uređenja odnosno šišanja. Mislim da je to bilo odlično odradeno te bi bilo dobro da se i idućih godina nastavi s takvom praksom. Dobra uređenost svih grla na izložbi uz puno publike pridonijeli su još boljem dojmu izložbe. Veći pomak trebalo bi napraviti u samoj staji gdje je stoka smještena, jer to još uvijek nisu uvjeti koji bi zadovoljili takvu važnu izložbu, no nadam se da će se i to idućih godina popraviti.

Poželjna je skladnost bez ekstrema

Razgovor s Pavelom Kralom, glavnim sucem na hrvatskoj nacionalnoj izložbi simentalškoga goveda u Gudovcu 2017. godine

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

Gospodina Pavela Krala iz Češkog saveza uzgajivača simentalške pasmine goveda H.U.SIM. je bio pozvao da sudi na izložbi simentalške pasmine goveda na Jesenskom međunarodnom poljoprivrednom sajmu u Gudovcu. Asistent mu je bio njegov kolega Jirý Andrisek, no kako je gospodin Kral bio glavni sudac obavili smo s njime zanimljiv razgovor koji vam donosimo u cijelosti.

- *Gospodine Kral, molim Vas da nam se u nekoliko rečenica predstavite.*

Rođen sam 1973. u Novom Mestu na Moravi, oženjen i imam dvoje djece. Pohađao sam Sveučilište Mendel u Brnu gdje sam 1997. godine diplomirao smjer stočarstvo. Od 1990. do 2003. radio sam na farmi simentalških krava svojega oca. Tijekom 2003. zapošljam se u Češkom savezu uzgajivača simentalške pasmine goveda te do 2015. radim kao glavni stručnjak za uzgoj. Nakon 2015. do danas obavljam dužnost direktora Češkog saveza uzgajivača simentalške pasmine goveda.

- *Koliko krava ima u Republici Češkoj, koliko ima simentalaca, koliko je krava u kontroli mliječnosti, te koliko je upisano u matičnu knjigu?*

U Češkoj imamo ukupno 584.000 krava, od toga je 150.000 simentalške pasmine te od njih 130.000 u kontroli mliječnosti, a sve su upisane i u matičnu knjigu.

- *Koliko zaposlenika ima vaš savez i koje poslove savez obavlja?*

Češki simentalški savez osnovan je potkraj 1990. godine sa ciljem zastupanja interesa čeških uzgajivača simentalškoga goveda. Savez ima četiri zaposlenika te je sukladno dopusnici Ministarstva poljoprivrede Republike Češke odgovoran za vođenje matičnih knjiga i pruža usluge svim uzgajivačima diljem Republike Češke.

Kao sudac dajem prednost kravi koja ima izgled životinje za kombiniranu proizvodnju s dobrim vimenom i nogama - moj je slogan "Skladnost bez ekstrema"



- *Budući da savez ima svoje zaposlenike, kako se financirate?*

Država nam financira 40% proračuna, dok 60% pokrивamo iz vlastitih aktivnosti (upisa u matičnu knjigu, izdavanja pedigrea i sl.).

- *Vaš se savez bavi i trgovinom stokom, zar ne?*

Da, mi kao savez osnovali smo tvrtku koja se bavi prodajom stoke za uzgoj i stoke za tov, odnosno klanje. Imamo četiri zaposlenika - tri osobe zadužene su za trgovinu a jedna je administrator. Prošlogodišnji promet iznosio je 1.345.000 eura. Prošle godine je iz Češke ukupno izvezeno oko 11.000 simentalških junica, od čega je naša tvrtka izvezla otprilike četvrtinu. Kao što sam već rekao,

mi izvozimo i tovne bikove te krave za klanje. Glavna su nam tržišta Turska, Austrija, Njemačka, Ukrajina, Uzbekistan, Kazahstan, Rusija, Bosna i Hercegovina te Poljska.

• **Tko obavlja linearnu ocjenu vanjštine simental-skih krava? Djelatnici vašeg saveza ili netko drugi?**

Linearnu ocjenu vanjštine simental-skih krava obavljaju tri osobe - zaposlenici Korporacije uzgajivača Češke i Moravske. Oni su pod nadzorom glavnog ocjenjivača linearne vanjštine krava, mojim kolegom Jiry Andrišekom koji je zaposlenik našeg saveza. Tijekom 2016. godine u Češkoj je ocijenjeno 16.880 krava prvotelki simental-ske pasmine goveda.

• **Kakva je situacija s organizacijom izložbi u vašoj zemlji? Imaju li vaši uzgajivači volje sudjelovati na stočarskim izložbama?**

U Češkoj se godišnje održi desetak regionalnih te jedna nacionalna izložba. Volja uzgajivača za sudjelovanje zapravo je promjenjiva. Uzgajivači imaju više volje sudjelovati na nacionalnoj izložbi nego na regionalnoj, budući da je nacionalna izložba prestižnija. U posljednje su vrijeme čak i poljoprivredne škole uključene u pripremu grla za izložbu, stoga je cijela prezentacija stoke na izložbama postala profesionalnija.

Češki savez uzgajivač simental-ske pasmine goveda ima četiri zaposlenika a financira se 60% iz vlastitih sredstava a 40% iz državnih

• **Što kao sudac prvo gledate na kravi, odnosno koja su svojstva vanjštine po vama najvažnija?**

Poželjan je izgled životinje za kombiniranu proizvodnju mlijeko-meso. Vime i noge također su vrlo važni. Moj je slogan "Skladnost bez ekstrema".

• **Sudili ste na hrvatskoj nacionalnoj izložbi simental-ske pasmine goveda. Kako procjenjujete pripremljenost naših krava na izložbi?**

Ako govorimo o kondiciji i samoj prezentaciji krave su bile vrlo dobro pripremljene usporedivo s drugim nacionalnim izložbama u Europi.

• **Što mislite o kvaliteti prikazanih krava? Možete li usporediti kvalitetu krava na izložbama u Hrvatskoj i u Češkoj i smatrate li da postoji velika razlika?**

Prikazane životinje bile su na vrlo visokoj razini kvalitete te prikazuju napredak u uzgoju u posljednjih nekoliko godina. Što se tiče usporedbe krava na izložbi u Hrvatskoj i Češkoj, smatram kako su prikazane životinje po kvaliteti vrlo slične češkima što ne čudi budući da upotrebljavamo vrlo slične bikove u uzgoju.

• **Po vašem mišljenju, u kojem smjeru treba ići uzgoj simentalca u Češkoj i općenito u Europi?**

Smatram kako treba inzistirati na uzgoju ekonomski isplativih životinja s dobrom dugovječnošću i dobrim funkcionalnim svojstvima. Treba nastaviti s upotrebom genomske selekcije i njezinim usavršavanjem. Češka je dio zajedničkog njemačko-austrijsko-češkog sustava izračuna uzgojnih vrijednosti, što je dobro za izravnu usporedbu uzgojnih programa navedenih zemalja.



Završio sam fakultet, ali sam ostao raditi na zemlji

ŽELJKO PICIG, bacc. ing. agr., HPA

Vrijedna prigorska obitelj Stručić iz križevačkog sela Svete Helene ponosna je na svoju višedesetljetnu povijest bavljenja uzgojem krava, a posebno ističu što je u njihovu kraju sva zemlja obrađena

Miroslav Stručić, predsjednik Udruge uzgajivača simentalškoga goveda Križevci i uzgajivač simentalškog goveda iz križevačkog sela Svete Helene, predstavio nam je svoje planove na obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu koje ima bogatu povijest.

- **Zamolili smo ga na početku razgovora da predstavi svoju obitelj i svoje gospodarstvo.**

Uz mene su na OPG-u supruga Marina, troje djece - Sanela, Mihaela i Tomislav, sestra Đurđica, tata Valentin i mama Ankica - ukupno nas je osmero. Najviše radimo mi odrasli, a mlađi nam zbog školovanja i studija pomažu koliko stignu. Tradicija uzgoja u obitelji Stručić kreće još od 1934. godine i u to vrijeme krava je bila i radna životinja. Baka je godinama išla na tržnicu sa sirom i vrhnjem, a od 1984. počeli smo predavati mlijeko u mljekaru.

- **Koliko obrađujete zemlje i koje kulture sijete?**

Obrađujemo svoju i zemlju u zakupu, ukupno 22 hektara. Naše je 17 hektara. Problem je što u blizini nema

državne zemlje, a privatna zemlja u zakupu nije dugoročno rješenje. Najviše sijemo kukuruz za silažu, zrno, a beremo nešto i klip. Tu su i pšenica, tritikale, proljetna zob, ječam, talijanski ljulj, dts i lucerna. Radimo i sjenažu, a sve žitarice koristimo za stočnu hranu, jer držimo i nešto svinja.

- **Koliko imate krava?**

Staja je izgrađena 1999. godine sa 20 vezova, a trenutno imamo 18 krava na vezu. U staroj staji držimo ženski pomladak - 12 junica. Kad smo krenuli s novom stajom bilo je 10 krava holstein i 10 krava simentalске pasmine, a danas je ostala u proizvodnji samo jedna krava holstein pasmine.

- **Zašto simentalac?**

Krave simentalске pasmine daju manje mlijeka, ali smo kod holsteina imali problema s teljenjima i muškom teladi. S holsteinom nam je jednostavno rečeno slabija računica. U početku smo dizali količinu mlijeka s holsteinom i bili zadovoljni, ali danas kad je i cijena mlijeka niska, bolje nam je sa simentalcem. Proizvodnja mlijeka varira po kravi od 5500 do 7500 kilograma, a mliječna mast je 4,3 %, dok su proteini oko 3,4 %.





• **Kakva je situacija s mastitisima i papcima?**

Nemamo problema s mastitisima, a papke čistimo dvaput godišnje.

• **Cijena mlijeka uvijek je aktualno pitanje. Jeste li zadovoljni cijenom?**

Mlijeko predajemo Dukatu, a cijena varira zbog proteina i mliječnih masti, s PDV-om je kod nas 2,41 kunu. Mliječna je industrija jako spustila cijenu, za oko 40 lipa, a sad ju postupno dižu ovisno o količini. Sve manje od 3 kune je neprihvatljivo i zbog toga brojni proizvođači napuštaju proizvodnju mlijeka.

• **Koje bikove koristite i pomaže li Grad Križevci uzgajivačima goveda, odnosno proizvođačima mlijeka?**

Koristimo sve bikove koje preporučuje časopis "Uzgoj goveda" i koji su dostupni u našoj Veterinarskoj stanici. Grad Križevci pet godina sudjeluje u projektu sufinanciranja umjetnog osjemenjivanja goveda za članove udruge. Sve te godine Grad je potpomogao proizvođače sa 455 tisuća kuna. To neće spasiti ljude, ali je dobra pomoć za oko 100 OPG-ova.

• **Kakva je situacija u Vašem mjestu, Svetoj Heleni. Ima li još uzgajivača goveda?**

Ima gospodarstava koja hrane 20-25 krava i neki tove bikove. Prije 30-ak godina svaka kuća držala je barem jednu kravu, a danas je ostalo desetak gospodarstava koja uzgajaju krave. Ima ljudi koji se bave tovom junadi i drže do 60 grla. I mi smo razmišljali uz uzgajanje krava i o tovu junadi, ali nemamo dovoljno zemlje.

• **Tko će od mladih nastaviti posao i planirate li nove investicije?**

Mladi pomažu i školuju se. Završio sam fakultet, ali sam ostao raditi na zemlji. Težak je to posao koji traje 365 dana u godini. Da je viša cijena mlijeka sigurno bi bila veća zainteresiranost za ovaj posao u cijelom kraju. Razmišljali smo o novom mljekovodu, ali nas je situacija sa cijenom mlijeka malo spriječila. Važno nam je samo olakšati rad u budućnosti.

• **Želite li istaknuti neku posebnu kravu?**

Imali smo holsteinku staru 12 godina. Redovito se tjerala i imala je sav ženski pomladak i ostala je bila njezina genetika. Isplatila se već u prvoj laktaciji.

• **Što želite poručiti uzgajivačima na kraju razgovora?**

Kao i u svakom poslu, i ovaj ima svojih uspona i padova. Mi nismo samo stočari, mi smo i ratari i moramo voditi raznu dokumentaciju, pohađati razne tečajeve. Tko voli taj posao i raditi u prirodi sigurno je to za njega najbolje rješenje. Postoji nekakva zarada, ali treba jako puno raditi. Na selu treba poboljšati komunalnu infrastrukturu kako bi mladi ostajali tu živjeti, a moram istaknuti da u našem kraju nećete vidjeti zapuštenu zemlju.

Koristimo sve bikove koje preporučuje časopis "Uzgoj goveda" i koji su dostupni u našoj Veterinarskoj stanici

Simentalac - vrhunski i za mlijeko i za meso - najbolja europska pasmina dvojnih osobina

DAMIR PEJAKOVIĆ, dipl.ing., Savjetodavna služba, damir.pejakovic@savjetodavna.hr

Primjeri 10 OPG-a vrbovečkog kraja pokazuju koliko dobre rezultate daju moderne simentalke krave u proizvodnji mlijeka i njihova telad u tovu junadi. Ima takvih OPG-a diljem Lijepe naše podosta i krajnje je vrijeme da upravo ta i takva gospodarstva dobiju istinsku, sustavnu podršku za sigurniju budućnost, za nove generacije uzgajivača.

Istinski, pravi uzgajivači simentalčkih goveda u Hrvatskoj ponosni su i sretni što imaju "privilegiju raditi" s najboljom pasminom dvojnih, kombiniranih svojstava u Europi. Simentalca (Fleckvieh) pasmina dominantna je u uzgoju u područjima srednje Europe koja su slična našima, gdje se govedarstvo temelji primarno na obiteljskim gospodarstvima. Proizvodnja mlijeka simentalčkih krava na tim gospodarstvima u prosjeku već značajno prelazi 7000 kg po kravi godišnje, a u najintenzivnijim uzgojima, na TMR-u i na robotskoj mužnji, postižu se redovno rezultati i iznad 10.000 kg mlijeka po kravi godišnje.

I na mnogim našim OPG-ima, na kojima se zadnjih 15-ak godina ozbiljno radi na genetskom unaprjeđenju, a paralelno i na modernom načinu držanja i hranidbe, postižu se rezultati u proizvodnji mlijeka na razini najboljih europskih. Na mnogim takvim gospodarstvima sva oteljena muška telad tovi se i to najčešće do velikih završnih težina (iznad 700 kg) i do starosti junadi od 16 do 18 mjeseci s odličnim rezultatima. To su danas "najzdravija" i financijski najstabilnija govedarska gospodarstva, koja su upravo zahvaljujući takvim rezultatima i na mlijeku i na mesu opstala i "pregmila" teške, krizne godine, i to bez ozbiljne sustavne podrške, kakvu imaju slična gospodarstva srednje i zapadne Europe. U Savjetodavnoj službi pomnije smo analizirali 10 takvih gospodarsta-

OPG br.	kg mlijeka po kravi god.	broj krava	junice i ž. telad	bikovi i m. telad	ukupno goveda
1	6.800	13	13	8	34
2	6.600	61	49	16	126
3	8.600	215	176	142	533
4	8.200	49	38	33	120
5	6.800	28	22	18	68
6	7.000	155	145	114	414
7	7.000	22	28	18	68
8	6.600	22	14	22	58
9	7.800	32	23	24	79
10	6.900	22	14	18	54
ukupno		619	522	413	1554
prosjeck	7.230	62	52	41	155

U "zdravim" stadima simentalca vrbovečkog kraja ima dovoljno rasplodnog podmlatka i tovi se kvalitetna junad

va na širem vrbovečkom području i konkretne podatke i slike dijelimo s vama u ovom članku. Više o tome možete naći na www.simentalac.com.

Tov junadi, i to vrlo kvalitetan, odvija se na mnogobrojnim manjim, srednjim i većim gospodarstvima koja uzgajaju krave i proizvode mlijeko. To se u administrativnim i birokratsko-političkim krugovima već godinama potpuno zanemaruje i tov junadi se tretira samo kao specijalizirana, odvojena djelatnost na velikim farmama. Da bi se otelilo tele za tov, neophodno je uzgajati junicu i to dvije do dvije i pol godine do prvog teljenja. "Taj dio priče" o govedarstvu u našoj zemlji uglavnom niti struka, niti administracija (politika) ne vidi, niti podupire - i onda se čudimo kako konstantno pada broj krava?! Rješenja nude već godinama udruge uzgajivača simentalca, samo ih do sada odgovorni nisu htjeli ni poslušati.

Vjerujemo da su ipak došla bolja vremena - ministar poljoprivrede iskazao je veliko razumijevanje za uzgajivače i obećao ozbiljnu, sustavnu podršku. Jedan od vidova te podrške jesu i potpore kroz Mjeru 9 Programa ruralnog razvoja - za proizvođačke organizacije. Na prvom natječaju jedina je proizvođačka organizacija u sektoru govedeg mesa Savez uzgajivača simentalca Zagrebačke županije i Grada Zagreba. U narednim godinama nadamo se i sustavnoj potpori svim udrugama uzgajivača kroz Središnji savez H.U.Sim. Primarni je interes izravni utjecaj i zajednički nastup uzgajivača na tržištu rasplodne i tovnje stoke - profesionalizacija i komercijalizacija rada uzgojnih udruga - dodana vrijednost na kvalitetnu stoku, koja je barem jednako važna kao i vrijednost mlijeka. A simentalca stoka je na ozbiljnim gospodarstvima danas izuzetno kvalitetna, samo cijene tu kvalitetu ne prate jer se formiraju bez utjecaja samih uzgajivača.



Pedigree: RAUL x Wal x Rumba (OPG Antoš, Badinec)
667 kg / 422 d. = 1.486 gr./dan prirast od rođenja

ž.br. HR	Živa masa	Starost mjeseci	Dnevni prirast od rođenja	Klaonička masa	Klase polovica	Randman %	Otac	m otac	mm otac	max. lakt. majke
7329	680	19,7	1,065	412	U3	60,6	PARADE BP	holstein	holstein	10.200
7331	820	19,5	1,309	441	U3	53,8	HUMPERT	ELBA	PAN	7.800
7332	815	19,5	1,303	485	U3	59,5	MANIGO	RUSSAM	SIGMO	7.500
7336	840	19,4	1,354	511	E4	60,8	HURLY	WILLE	WEINOLD	6.200
7340	800	18,9	1,322	474	U4	59,3	HURLY	WILLE	WEINOLD	7.900
7345	740	18,1	1,270	422	U4	57,0	IMPOSIUM	GRAS red	IDRIZ	8.000
7346	770	18,0	1,327	459	U4	59,6	HURLY	MANITOBA	GRAS red	6.400
7347	725	18,0	1,245	412	U3	56,8	MANTON	VANSTEIN	EILIG	5.900
7350	650	17,6	1,136	395	U2	60,8	MANTON	HORCH	VANSTEIN	7.900
7355	780	16,9	1,434	448	U4	57,4	HURLY	WILLE	EILIG	9.000
prosjeck	762	18,6	1,276	446	10%E	58,5				7.680
9 sim	771	18,4	1,300	450	90%U	58,3				7.400

Prosječni rezultati simentalčkih bikova u tovu i na liniji klanja (OPG Mužinić, Križevčec) gotovo su identični kao i prosjek u Bavarskoj i Austriji - no, sinovi jednog bika značajno odkaču?!

Kakav je simentalac danas u mesu?!

Kvaliteta simentalca u mesnom segmentu danas je na visokoj razini, a mjeri se u tovu bikova do velikih završnih težina (iznad 700 kg) i to s 3 parametra: dnevni prirast, randman i klase trupova. Na primjeru 10 redovno zaklanih (slučajno odabranih) tovničkih bikova može se jasno vidjeti koji su prosječni kapaciteti našeg simentalca u tovu i na liniji klanja (umjeren, poluintenzivna hranidba). Slične rezultate, pa i bolje u intenzivnijoj hranidbi (ovisno o ambicijama), nalazimo kod velike većine naših uzgajivača koji tove junad.

Najveću populaciju simentalca (Fleckvieh) u srednjoj Europi danas ima Bavarska iz koje možemo redovno, na tjednoj bazi, pratiti rezultate s linije klanja i cijene zaklane junadi (vrlo slično je i u Austriji). Podaci pokazuju da se oko 60% zaklane junadi klasira u najbolje klase (E+U), s prosječnim klaoničkim masama od 430 kg, uz randmane od oko 58%. Takvi bikovi su i najbolje plaćeni (trenutno 4,20 €/kg). To pokazuje da su najtraženiji bikovi završne žive mase od 750 do 800 kg i plaćaju se i više od 18 kn/kg - dakle jedan takav bik "iznese" 13.500 do 14.000 kn neto. A to su sve bikovi iz simentalčkih staja - samo da usput podsjetimo da je prosjek Bavarskog simentalca 7.800 kg mlijeka po kravi godišnje (više od 630.000 matičnih krava). Upravo to je pasmina koju imamo, cijenimo i njegujemo te u suradnji s Bavarcima i Austrijancima uporno uzgajamo i s kojom naši ozbiljni uzgajivači postižu slične rezultate. Ako to nekome nije dovoljno dobro, neka si uzgaja bolju pasminu, ako je može naći.

Naglašeno mesni bikovi za krave dojilje

U tablicama preporučenih simentalčkih bikova lako je iščitati svakome pojedinačno indeks za meso, mišičavost, okvir, težinu teljenja, tj. sve što je bitno u proizvodnji teladi i tovu junadi. Veliki dio naše populacije čine krave dojilje od kojih se uzgaja i veliki broj teladi za tov. Stoga uvijek u preporukama imamo nekoliko bikova

izrazito pogodnih za taj sustav uzgoja. Bik WARBERG (meso 133) ostavio je jako velikoga traga na toj populaciji, slično kao i RAUL (meso 123, mišičavost 123). Slijede ih VINCENZO (meso 128) te ROYAL i POLARSTERN (meso 115), a trenutno koristimo i najboljeg bika za meso i kao bikovskog oca - VITAMIN (meso 135, mišičavost 130). Uskoro u naše centre za UO naši uzgajivači šalju dva mlada bika s indeksima za meso od 129 i 118. Dakle, budućnost simentalca i u mlijeku i u mesu nije nimalo upitna, samo i dalje vrijedno uzgajajte to plemenito blago - trud se uvijek na kraju isplati.



VINCENZO x 2 – slika sve govori (OPG Sučija, Konak)

Atrofija jajnika krava

Jedan je od pokazatelja poremećaja funkcije jajnika i izostanak gonjenja kod krava koje su već dulje u laktaciji

Dr. sc. Zvonimir Tuček, CUO Varaždin

Atrofija jajnika stečeni je poremećaj funkcije jajnika. Očituje se mirovanjem jajnika do kojeg dolazi zato što ih ne stimulira adenohipofiza (ne luči gonadotropne hormone), zapravo hipotalamus (ne luči releasing-faktore za gonadotropne hormone). Javlja se kod junica spolno zrelih za rasplod u dobi između 14 i 20 mjeseci te kod krava koje su dva i više mjeseci u laktaciji. Najčešći su uzroci ove pojave različite kronične bolesti, npr. bolesti papaka i nogu, parazitske bolesti (metiljavost) te nedostatna hranidba.

Neodgovarajuća hranidba

Što se tiče nedostatne hranidbe ona je relativno najčešći uzrok atrofije jajnika. Pod time se misli na nedovoljnu ispašu u pojedinim godišnjim dobima (ljeti suša, zimi mokro, hladnoća, snijeg i led) te na nepravilno sastavljen hranidbeni obrok za pojedine faze laktacije i suhostaj, kao i na nedostatak određenih komponenata u obroku. Obroci koji ne sadržavaju dovoljno energije i bjelančevina posljedično uzrokuju kaheksiju, odnosno mršavost krava, a time i atrofiju jajnika.



Kahektična krava

Nedostatak provitamina betakarotena, vitamina A, D i E te nedostatak osnovnih mikroelemenata kao što su bakar, kobalt, željezo, jod i mangan u hranidbi posljedično uzrokuju poremećenu funkciju jajnika. Također, obroci preobitni energijom i bjelančevinama mogu uzrokovati poremećaj funkcije unutarnjih organa, npr. jetara, što posljedično uzrokuje atrofiju jajnika. Prekomjerno polijevanje livada gnojnicom dovodi do prekomjernog nakupljanja kalija u biljkama, a tako i u organizmu krava, te kalij iz stanica istiskuje natrij i uzrokuje različite poremećaje koji završavaju poremećenom funkcijom jajnika. Poremećaj funkcije jajnika može biti uzrokovan i nepravilnim omjerom kalcija i fosfora, odnosno s jedne strane visokom koncentracijom kalcija, a s druge strane niskom koncentracijom fosfora.

Neodgovarajuće držanje krava

Uzroci koji isto tako mogu utjecati na poremećenu funkciju jajnika svakako su i držanje krava u tamnim i slabo osvijetljenim štalama, držanje krava na vezu (izostanak ispusta i slobodnog držanja), ali i ekstremni klimatski uvjeti (ljeti ekstremno visoke temperature, zimi ekstremno niske temperature).

Jedan je od pokazatelja poremećaja funkcije jajnika i izostanak gonjenja kod krava koje su već dulje u laktaciji, odnosno oteljene su više od 60 dana, i izostanak gonjenja kod junica koje su već spolno zrele za rasplod. Kod starijih krava i visoko mliječnih krava atrofija se češće i učestalije javlja i nakon liječenja atrofije. Kod junica koje boluju od atrofije jajnika ne preporučuje se liječenje jer atrofija može imati nasljedne predispozicije.

Treba otkloniti uzroke koji su doveli do poremećene funkcije jajnika, a riječ je o korekciji papaka, dehelmitizaciji (liječenju parazitskih bolesti), vitaminizaciji (vit. A, D i E, provitamin betakaroten), puštanju životinja u ispuste i slobodnom držanju krava, sastavljanju pravilnih hranidbenih obroka obogaćenih mineralima i kuhinjskom soli za odgovarajuće proizvodne skupine krava (tijekom laktacije i suhostaja), te poboljšanju općega zdravstvenog stanja životinje. Na taj način moguće je uspostaviti pravilnu funkciju jajnika.

SpermVital tehnologija



Sjeme proizvedeno SpermVital tehnologijom omogućuje kontrolirano otpuštanje spermija tijekom dužeg vremenskog razdoblja, 48 sati. SpermVital tehnologija čini vrijeme oplodnje manje kritičnim i povećava broj steonih krava. Za vlasnika stada ono znači smanjenje troškova oplodnje i poboljšanje plodnosti u stadu.

Prednosti

Vrijeme oplodnje manje je kritično; Manje vremena koristi se za praćenje gonjenja; Koncepcija će biti veća; Broj osjemenjivanja tijekom svakog gonjenja može se smanjiti; Osjemenjivanje tijekom vikenda i praznika može se smanjiti; Koristi se ista oprema kao i za konvencionalno sjeme;

SpermVital sjeme - Progeno testirani holstein bikovi

				RZG	RZM
MARSIAN	NL 0716072544	16.01.2010.	MAN-O-MAN (USA) x SHOTTLE (UK)	125	113
SNORRI	DE 1404038110	20.11.2010.	SNOWMAN (NL) x ELEVE (DE)	121	119

SpermVital sjeme - Genomic testirani holstein bikovi

				RZGg	RZMg
OVERBOY	DE 0357714411	30.01.2014.	OBERBAY (USA) x GOLD SHIP (USA)	148	128
FALCO	DE 0356948595	07.08.2013	FANATIC (DE) x BRONCO (USA)	144	136
BOSMEN	DE 0357795189	01.07.2014.	BOSS (DE) x ELITE (DE)	145	138
FARAON	DE 0356333263	28.06.2013.	FANATIC (DE) x BRONCO (USA)	131	124

SpermVital sjeme - Genomic testirani Simental bikovi

				GZWg	MWg
GS EVEN	AT 568988528	27.09.2014.	EVEREST(DE) x GS RAU(AT)	121	118

SpermVital sjeme - Belgian blue

RUBEN	AT 998439119	20.11.2012.	RUTABAGA(BE) x HAMAS WB(AT)
--------------	--------------	-------------	-----------------------------



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



HEVIN BB



MOZILLA



WAMURES

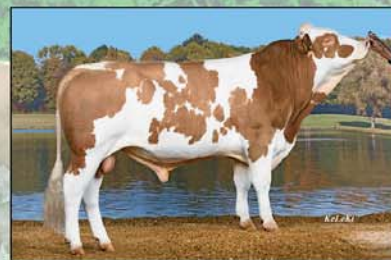
NOVO!



WABAN

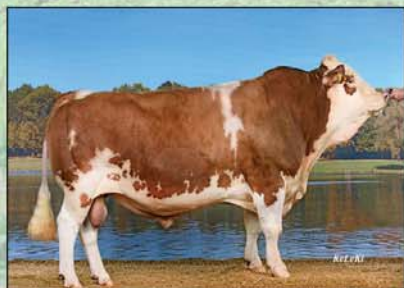


VILLEROY



POSSMANN

VRLO POVOLJNO!



ROYAL



MARTIN



POLARSTERN