

UZGOJ GOVEDA

GODIŠTE 14
BROJ 1 (38)
SIJEČANJ 2024.



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



**Uzgojnim radom i u Novoj
godini do europskoga vrha**



SNOWMAN

GS SPUTNIK X WALTRA P*S

gGZW	151	72%	OZW	146	79%
MW	128	82%	FW	118	70%

- Fantastična mliječnost +1177 · A2A2
- Lagana teljenja
- Zdravlje vimena
- **FIT 136!!!!** 70%



Trenutno najjači simentalški bik na svijetu!!!!



ZUCKERHUT

ZEIGER X VADUZ

gGZW	145	78%	OZW	138	84%
MW	123	87%	FW	125	76%

- Vrhunska mesnatost
- Sastav mlijeka
- Zdravlje vimena
- **FIT 123 82%**

3. od 30 sinova bika Zeiger!!!!



NOVI FANTASTIČNI BIKOVI U PONUDI!!!

NOVA GENETIK KRIŽEVCI d.o.o.

Matije Gupca 34 | 48260 Križevci | 095 881 5885 | 099 308 8004 | 091 153 1059

NovaGen131@gmail.com | www.novagenetik.hr | [f novagenetik](#), [novagen_kz](#)



IKO

IQ P*S

gGZW	142	73%	OZW	137	80%
MW	131	83%	FW	111	70%

- Najbolji sin bika IQ P*S
- Mišićavost
- Top vime
- Dugovječnost
- Vitalnost teladi
- **FIT 117!!!!** 78%



ZELDA

ZEIGER X HILFINGER

gGZW	141	79%	OZW	134	84%
MW	124	87%	FW	116	77%

- Visoka mliječnost
- Fantastično vime
- Odlična plodnost sjemena +3%
- Somatske stanice
- Lagana teljenja
- **FIT 123 82%**



Urednički odbor

Zdravko Barać
Rodoljub Džakula
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
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: Buža

Tisak: Hlad", Nikole Halpera 1, Pluska
www.hlad.hr

Naklada: 3200 kom.

Naslovnica:

Duško Rajaković i krava Neli
(Mogul x Vulkan)-pobjednica Državne
izložbe simentalke pasmine goveda
u Gudovcu 2023.



Poštovani uzgajivači, čitatelji Uzgoja goveda i dragi prijatelji!

Ušli smo u novu 2024. godinu sa željom da bude poslovno uspješna, ali prije svega neka bude zdrava i plodonosna. Svakodnevno na terenu svjedočimo napretku u vašem uzgojnom radu, ali to je posao koji nikad ne staje i uvijek treba težiti boljem. Uzgajivači su u Hrvatskoj proteklih godina još jednom potvrdili da imaju znanja i da uzgojnim radom mogu biti u samom europskom vrhu, a sve uzgojne uspjehe pratili smo i u ovom glasilu.

Savezi i uzgajivači bili su aktivni cijele godine, pa tako i u jesenskim mjesecima, a o aktivnostima H.U.SIM.-a i SUHUH-a i razmišljanjima predsjednika o aktualnim temama obaju saveza možete pročitati u njihovim uvodnim riječima. Sukladno tome donosimo i izvještaj s Godišnje skupštine SUHUH-a održane u prosincu prošle godine.

U Uzgoju goveda prioritet su teme vezane za uzgoj pa donosimo i preporuke za korištenje sjemena bikova obiju pasmina, novosti u uzgoju simentalca u Hrvatskoj, a pročitati možete i tekst o obitelji Špehar koja se osim proizvodnjom mlijeka bavi i proizvodnjom mesa s mesnim tipom simentalca. Skrećemo vam pažnju i na tekst o provedbi projekta genotipizacije i embriotransfera za članove ZG SIM-a, koji sufinancira Zagrebačka županija. Riječ je o hvalevrijednom projektu, koji može biti putokaz ostalim županijama iz središnje Hrvatske koje prednjače u broju krava simentalke pasmine.

Budite zdravi, sretni i uspješni u novoj 2024. godini! Svako dobro!

Josip Crnčić i Željko Picig,
Hrvatska agencija za poljoprivredu i hranu (HAPIH)

Uvodna riječ predsjednika H.U.SIM.-a

Poštovani kolege uzgajivači i dragi čitatelji!

Vrijeme vrlo brzo prolazi i već smo ušli u novu 2024. Ne možemo reći da je za uzgajivače prošla godina bila puno bolja od prethodnih. Problemi nas proizvođače mlijeka i dalje prate. Otkupna je cijena mlijeka tijekom prošle godine ponovno počela padati, što ne možemo reći za cijene goriva i repromaterijala. Bojim se da će sljedeće godišnje izvješće ponovno pokazati značajan pad kako u broju gospodarstava koja posjeduju mliječne krave, tako i u broju krava, ali i u ukupnoj količini proizvedenog mlijeka koja je već sada na žalosno niskoj razini.

Zanimljiva je činjenica da su bez obzira na loše stanje u našem sektoru uzgojni rezultati sve bolji. Tako su tijekom prošle godine preuzeta četiri bika u centre za reprodukciju. Dva bika - Husim PP i Winmag - preuzeti su u CUO Varaždin, bik Wonderbau preuzet je u CUG Osijek, dok je bik Milano izvezen u susjednu BiH, u Veterinarsko-stočarski centar Banja Luka. Također, znatno je povećan i broj genotipiziranih kandidata, poglavito ženskih, među kojima je prošle godine dobiveno nekoliko vrhunskih rezultata. Veseli činjenica da je u Hrvatskoj ponovno zaživjela metoda embriotransfera, koja će pridonijeti boljim rezultatima genotipizacije. Pravi je primjer prednosti embriotransfera bik Winmeg. Više o našim bikovima i uzgojnim rezultatima možete pročitati u nastavku ovog broja časopisa. Moram spomenuti da su dobri rezultati u uzgoju posljedica dobre suradnje uzgajivača, saveza, državnih institucija, centara za reprodukciju i centara za skladištenje sjemeni. Osim u



**Predsjednik H.U.SIM.-a
Damir Horvatić**



uzgojnom dijelu, savez je pojačao aktivnosti i u edukaciji uzgajivača. Tako smo prošle godine za naše uzgajivače organizirali predavanje Andree Hefner iz njemačkog centra BVN Neustadt, ali i dva posjeta Njemačkoj. Jedno stručno putovanje bio je posjet uzgojnoj organizaciji RBW i Centru za reprodukciju BVN Neustadt, a drugi posjet Njemačkoj nacionalnoj izložbi u Miesbachu. Također, u suradnji s HAPIH-om i drugim uzgojnim udrugama organizirali smo i 1. dane hrvatskog stočarstva u Osijeku.

Kao i svake, tako smo i prošle godine sudjelovali na Međunarodnom poljoprivrednom sajmu u Gudovcu. Zamijenjena je stara kućica i kupljena nova, koja je postavljena na bolje i atraktivnije mjesto kako i priliči našem savezu. Na sajmu smo i uzgoj i proizvodnju mlijeka promovirali putem letaka, našeg časopisa, ali i kušanjem proizvoda malih sirara. Već

tradicionalno, financijski smo nagradili uzgajivače čija su grla bila najbolja u pojedinim kolekcijama, kao i uzgajivača pobjednice izložbe. Na treba zaboraviti kako je prijašnjih godina pa tako i prošle savez bio aktivan u radu Europskoga simentalaskog saveza (ESF). Sa zadovoljstvom moram reći kako smo sudjelovali i na Godišnjoj skupštini u Njemačkoj, gdje je prihvaćena naša kandidatura za organizaciju Europskoga simentalaskog kongresa koji će se održati 2025. godine u Hrvatskoj.

Na kraju vam svima želim puno sreće, zdravlja i zadovoljstva u novoj 2024. godini.

Uvodna riječ predsjednika SUHUH-a

Poštovani kolege uzgajivači i dragi čitatelji!

Evo nas u novoj 2024., punih nade i očekivanja da će ova godina za nas uzgajivače biti bolja nego prethodna 2023.

Protekla godina bila je izrazito neizvjesna, no priveli smo ju kraju. Iza nas je i teško ljetno razdoblje koje su nam donijela olujna nevremena napravivši mnoge štete i na farmama i na gospodarskim objektima, i na poljoprivrednim usjevima. U području našega govedarskog sektora negativan trend kontinuiranog smanjenja brojnog stanja grla u prošloj je godini itekako bio prisutan. Tako se u našoj državi broj krava holstein pasmine sveo na svega 26.000 grla, ali i dalje opada. Zbog takva stanja u sektoru govedarstva, koje je već dulje razdoblje alarmantno, posebice u proizvodnji mlijeka, savezi i dalje nastavljaju apelirati na Ministarstvo poljoprivrede na raznim sastancima kako bi pronašli nekakvo prihvatljivo rješenje za sve.

Prošle smo godine zajedno s H.U.SIM.-om prvi put uz HAPIH bili suorganizatori manifestacije 1. dana hrvatskog stočarstva, održanog u Gospodarskom centru Osijek u Osijeku. Naša su dva saveza u sklopu te manifestacije održala 18. savjetovanje uzgajivača goveda, i to tijekom dva dana. Imali smo priliku odslušati mnoga zanimljiva predavanja, sudjelovati u raspravama nakon stručnih izlaganja, ali i stupiti u kontakt s tvrtkama stručnima u našem sektoru.

U prosincu je naš savez održao svoju redovnu godišnju skupštinu u Đakovu, na kojoj se četrdesetak uzgajivača, ponešto gostiju i sponzora okupilo i zajednički usvojilo sva izvješća i planove za ovu godinu.

SUHUH je 13. prosinca 2023. godine s Ministarstvom poljoprivrede potpisao ugovor iz Programa potpore za sufinanciranje rada uzgojnih udruženja. Tako ćemo u 2024. moći nastaviti provoditi svoje aktivnosti provedbe uzgojnog programa za holstein pasminu goveda, posebice u genomskoj selekciji koju savez svake godine sufinancira.

I ove će godine naš savez nastaviti sa svojim redovitim aktivnostima - upisima u matične knjige muških i ženskih goveda iz uvoza, upisima domaćih grla, izdavanjem zootehničkih certifikata, genomskom selekcijom ženske teladi i junica. Nastavljamo i s organiziranjem edukacija potrebnih za uzgajivače. Kao i do sada, aktivno ćemo sudjelovati u radu povjerenstava i savjeta koje organizira Ministarstvo poljoprivrede, u radu tijela, konferencija i kongresa međunarodnih organizacija čiji smo aktivni članovi, te biti član u Odboru za mljekarstvo Hrvatske poljoprivredne komore. U pripremi su već planovi za provedbu genomske selekcije, tako da nam se svi vi koji ste zainteresirani za genotipizaciju svojih grla slobodno javite.

Ako imate bilo kakva pitanja ili zahtjeve, za sve informacije možete se obratiti našoj djelatnici osobno u uredu saveza, e-mailom na suhuhhrvatska@gmail.com ili telefonski na broj 031/815-019, ili broj mobitela 091/611-6464.

U novoj 2024. godini želim vam prije svega zdravlja te puno uspjeha i sreće!



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



Preporuke najboljih bikova za simentalski uzgoj

- WINMEG je novi bik iz našeg uzgoja!
- Super kompletan pouzdani bik iz BVN-a McGYVER
- Vrlo oprezno s bikovima pouzdanosti gGZW-a nižom od 76%

● Za Odbor za uzgoj i preporuke bikova HUSim-a
Damir Pejaković, dipl.ing.agr.
damir.pejakovic@mps.hr

Odbor za uzgoj HUSim-a vrlo aktivan

Nakon posljednje objave novih uzgojnih vrijednosti početkom prosinca, na sastanak Odbora za uzgoj HUSim-a odazvali su se gotovo svi članovi, njih 15 od 18, i vrlo angažirano raspravljali gotovo četiri sata... Preporuke su pred vama, poštovani ljubitelji simentalca. Sudionici stručne ekskurzije u Bavarsku potkraj rujna na državnoj njemačkoj izložbi mogli su vidjeti najbolje simentalske krave koje danas uopće postoje, a među njima i šest kolekcija kćeri različitih bikova, koje su centri za UO ciljano prikazali svjetskoj publici. Naše je uzgajateljice osobito privukla kolekcija kćeri bika **McGYVERA**, koju je predstavila sjajna ekipa BVN-a. Bila je to skupina od pet prvotelki - izrazito mliječnih s vrhunskim nogama i vimenima. McGYVER je u međuvremenu dobio više od 400 novih kćeri u proizvodnji (140 ocijenjenih eksterijera) i najveći je dobitnik novog obračuna uzgojnih vrijednosti sa čak +6 gGZW bodova! On je tako postao pouzdani najkompletniji simentalski bik izrazite mliječnosti (Mkg +1.038) i zdravlja vimena (119), odlične perzistencije (112) i super eksterijera, osobito osobina nogu (123) i vimena (126). Zahvaljujući CUO Varaždin našim je uzgajateljima dostupno i seksirano sjeme pa će McGYVER biti korišten i za najbrže moguće umnožavanje naših najboljih genotipiziranih plotkinja i uz korištenje tehnike embriotransfera.

ReproVet ima u ponudi i vrlo kvalitetnog McGYVEROVA sina **McPOCHENA**, uzgojenog u familiji megautjecajnog bikovskog oca Hashtag, koji je u ovom obračunu dobio prve progene testove na 188 kćeri u proizvodnji i na sreću nije razočarao. Njegov najbolji i najkompletniji sin već svima je poznati, vrlo traženi bik **HEISS**, čije je



McGYVER - kćeri su nas oduševile u Miesbachu

sjeme sada već puno dostupnije, a veseli i vijest iz BVN-a da se cijena njegova sjemena vraća na razinu od 18 eura, na kojoj je i većina vrhunskih bikova.

Na vrhu top-liste progeno testiranih bikova je Zeiger s nestvarnim gGZW 146 (95%)! Njegove smo kćeri također vidjeli u Miesbachu na izložbi i kao što testovi i pokazuju, one su dobrog, ali ne i vrhunskog eksterijera. No, veći su nedostatak loši indeksi težine teljenja, koje nosi većina bikova Z-linije pa i Zeiger (91). Stoga je njegov sin **ZELDA**, čije sjeme prodaje NovaGenetik, posebno zanimljiv našim uzgajateljima jer ima za Z-liniju, dobar indeks težine teljenja (106, 98%), no, ipak treba biti oprezan pri osjemenjivanju junica.

Najviše rangirani progeno testirani bik koji nosi gen za bezrožnost je **WAALKES Pp**, vrlo koristan bik u ciljanim sparivanjima jer donosi jako puno mlijeka (Mkg +1.162, MW 128), odličan protok mlijeka (110) i zdravlje vime (125), što je jedinstvena kombinacija, a donosi i veliki okvir (114) i vrlo dobro vime (110) - oprez edemi. Njegov najbolji bezrožni sin **WIRBELWIND PS** i dalje je na listi bikovskih očeva za naš uzgoj jer ima najviši indeks gGZW 143 među mladim bikovima s većom pouzdanošću (80%).

Naša tablica preporučenih pouzdanih bikova sadržava 11 imena vrhunskih bikovskih očeva i to bi trebali biti očevi najvećeg broja teladi u našem uzgoju

O pouzdanosti mladih bikova

Vječna je tema pouzdanost uzgojnih vrijednosti mladih bikova i zato ponovno upućujemo uzgajatelje i sve one koji rade sa sjemenom bikova - prva informacija o biku je pouzdanost njegovih uzgojnih vrijednosti. Trenutna je granica **76%** pouzdanost gGZW-a - bikovi s manjom pouzdanošću od 76% osobito su podložni velikim promjenama tijekom karijere, jer su i njihovi očevi još uvijek nepouzdana bikovi. U našem relativno malom uzgoju bez prodajne infrastrukture pretjerano korištenje takvih bikova vrlo je opasno, jer se značajno povećava udio razočarenja u stadima. Ona se ne mogu kompenzirati kupoprodajom kao što to rade u razvijenim uzgojima. Zato su iskusni vrsni uzgajatelji i struka u Odboru za uzgoj HUSim-a dogovorili da na listu bikovskih očeva u pravilu ne mogu doći mladi bikovi dok im očevi ne dobiju prve progene testove. Vidimo i u najboljim uzgojima da se produljuje vrijeme kupovine mladih bikova pa tako mnogi ulaze u centre i nakon što im očevi postanu vrlo pouzdani stariji bikovi - primjer Hokuspokusovih i Monopolyjevih najviše rangiranih sinova. No, ne možemo u potpunosti izbjeći rizik korištenja mladih bikova, ali ga možemo smanjiti korištenjem većeg broja bikova s manjim brojem doza. Neke mlade bikove uzgajatelji se ipak lakše odlučuju koristiti i na najboljim plotkinjama,



Waalkes Pp - puno mlijeka, veliki okvir, zdravo vime



Megastar Pp - majka Future gGZW 144!

jer dolaze iz jakih dokazanih familija krava. To su primjerci **HEISS** i **HOTRAIN** iz čuvene R-familije obitelji Bürger, koju smo nedavno posjetili u Bavarskoj i uvjerali se u ekstrakvalitetu stada. Vrlo je traženi bikovski otac i mladi bezrožni bik **MEGASTAR Pp** iz vrhunske austrijske F-familije obitelji Hörmandinger. Osobito ohrabruje širina te jake familije i indeksi najviše razine njegove majke i majčine majke, s proizvodnjom mlijeka ekstremno jakog sastava. Na raspolaganju nam je njegovo seksirano sjeme u CUO Varaždin pa će ga naši vrsni uzgajatelji ciljano koristiti za povećanje svojih najboljih familija krava. I u našem uzgoju imamo vrlo kvalitetnih familija krava koje su dale i dat će još više bikova za centre za UO - o tome u posebnoj rubrici o našim bikovima. Učestalije informacije i novosti, osobito o našim i novim bikovima, možete pratiti na Facebook stranicama HUSim-a i ZGSIM-a. Sljedeće preporuke u našem časopisu donosimo početkom svibnja.

POUZDANI - PROGENO TESTIRANI BIKOVI (najviše koristiti) = 11 bikova

Ime bika	otac / majčin otac	centar* i HB	sjeme ili živ	GZW indeks	% pouzd.	MW mlijeko	Mkg mlijeko	FW meso	FIT fitnes	težina teljenja	protok mlijeka	okvir	noge	vime
WAALKES Pp	Waban / Vollgas PS	Rvet 8885	sjeme	138	95	128	+1.162	103	113	104	110	114	99	110
McGYVER	Macbeth / Hurly	VŽ 9202	sjeme	137	94	121	+1.038	108	118	106	99	111	123	126
WESTWIND	Worldcup / Epinal	Ngen 8866	sjeme	135	95	121	+721	117	110	99	108	105	100	112
MONOPOLY PS	Manolo / Rimmel	VŽ 8931	sjeme	135	94	120	+950	119	114	101	86	110	113	113
SUNRISE	Sisyphus / Mint	VŽ 8870	sjeme	133	97	123	+1.319	110	109	111	110	101	99	108
MAJO	Minor / Zepter	Ngen 8875	sjeme	133	91	120	+586	111	114	110	104	103	99	115
HOKUSPOKUS	Hurly / Narr	VŽ 8940	sjeme	133	98	119	+360	109	115	107	99	110	113	124
GS HERZTAKT	Herzschlag / Vlax	Ngen 9082	sjeme	132	98	122	+970	107	110	109	102	92	106	110
VICI Pp	Votary PS / Mahango	Rvet 9008	sjeme	128	97	112	+505	101	121	105	96	121	107	110
VILLEROY	Reumut / Ettal	VŽ 8606	živ	127	99	110	+487	116	113	99	111	91	110	112
WORLD CUP	Wertvoll / Watt	Ngen 8680	sjeme	126	98	114	+746	111	110	103	100	104	102	109

MLADI - GENOMSKI TESTIRANI BIKOVI (koristiti manji broj doza od više bikova) = 33 bika

Ime bika	otac / majčin otac	centar* i HB	sjeme ili živ	gGZW indeks	% pouzd.	MW mlijeko	Mkg mlijeko	FW meso	FIT fitnes	težina teljenja	protok mlijeka	okvir	noge	vime
SNOWMAN	Sputnik / Valtra	Ngen 9205	sjeme	151	72	128	1.177	118	136	113	97	97	106	117
HEISS	Hashtag / Dell	VŽ 9143	sjeme	147	78	126	+1.184	122	121	105	124	97	111	124
MEGASTAR Pp	Martinus P / Jaron	VŽ 9177	sjeme	145	73	136	+830	104	121	100	117	104	106	122
WIRBELWIND PS	Waalkes Pp / Sisyphus	VŽ 9108	sjeme	143	80	124	+1.005	108	129	107	109	100	106	115
IKO	IQ PS / Hexagon	Ngen 9163	sjeme	142	73	131	+1.221	111	117	104	121	102	103	112
HIGHNESS	Helikon / Mandrin	Rvet 9050	sjeme	142	80	127	+907	115	117	119	117	97	99	99
HOCHFRANKEN	Hashtag / Waban	Ngen 9131	sjeme	142	77	122	+999	117	126	99	107	108	99	104
ZELDA	Zeiger / Hilfinger	Ngen 9081	sjeme	141	79	124	+898	116	123	106	101	102	102	113
MIRACLE Pp	Majestix / Weltmacht	VŽ 9207	sjeme	141	74	123	+963	113	127	104	95	101	111	121
GS WUNDAWUZI	Westwind / Der Beste	Ngen 9018	sjeme	141	80	122	+897	112	127	109	105	100	99	126
HOTRAIN	Hiroto / Weitblick	VŽ 9175	sjeme	140	74	131	+1.260	110	117	97	100	117	114	119
HAOWEILAI	Hamlet Pp / Weltmacht	Ngen 9162	sjeme	140	76	126	+1.049	116	121	102	99	98	109	103
SONIC1	Sunrise / Hokuspokus	VŽ 9144	sjeme	140	77	123	+907	112	125	110	95	107	104	116
GS WINTEN	Weissensee / Wrigley	Ngen 8974	sjeme	139	81	124	+1.061	106	122	105	120	107	98	107
GS WUNDERINO	Weissensee / Reumut	VŽ 8965	sjeme	139	83	120	+583	119	123	102	102	103	94	105
MATCHBALL PS	Meter Pp / Weitblick	Ngen 9133	sjeme	138	75	127	+1.189	119	115	103	103	107	102	111
WINMEG	Wintertraum / Hurly	VŽ 9199	živ	138	74	124	+1.246	105	122	118	127	101	115	115
GS SPUTNIK	Spartacus / Varta	Ngen 9043	sjeme	137	80	120	+691	114	121	119	102	102	102	126
HYPE	Hulio / Macbeth	VŽ 9055	živ	137	78	119	+1.215	120	121	106	109	100	99	107
WINTERTRAUM	Woiwode / Der Beste	Ngen 8963	sjeme	137	83	117	+869	107	129	118	115	100	120	120
MOAR PS	Majo / Manolo Pp	Rvet 9140	sjeme	136	77	118	+950	110	126	107	98	106	111	113
MCPÖCHEN	Mcgyver / Herzpöchen	Rvet 9172	sjeme	135	78	129	+1.117	117	103	110	125	112	112	118
HOGWARTS	Hokuspokus / Walot	VŽ 9031	sjeme	135	80	123	+881	121	113	97	107	121	108	109
SAHNE Pp	Sisyphus / Maximum P	Rvet 9141	sjeme	135	81	119	+936	115	118	112	120	97	99	112
MAJESTIX PS	Majestaet PP / Manolo	Rvet 9007	sjeme	134	83	115	+640	110	128	115	87	101	119	122
WILLENSKRAFT	Weissensee / Herzschlag	Rvet 9009	sjeme	133	80	127	+1.252	103	110	111	118	97	102	116
GS HOERI	Hokuspokus / Ruksi	Ngen 9038	sjeme	133	81	127	+481	101	118	113	95	101	111	121
HEILIGTUM	Hofmeister / Worldcup	VŽ 9062	sjeme	133	78	118	+1.082	113	120	106	100	102	112	110
HUSIM PP	Hamlet Pp / Manolo Pp	VŽ 9129	živ	133	76	116	+1.239	108	124	99	109	104	112	116
WAHRELIEBE	Wuestensohn / Vollwert	VŽ 9063	sjeme	133	80	113	+932	121	120	101	101	107	99	113
HANOMAG	Hayabusa / Waban	VŽ 8959	živ	132	80	119	+940	108	117	97	115	99	107	113
WUHAN	Wettiner / Hermelin	OS 9072	živ	132	77	119	+802	114	115	100	104	98	104	106
WONDERBAU	Wintertraum / Hermelin	OS 9112	živ	132	74	116	+551	117	119	105	113	102	103	111

*VŽ = CUO Varaždin, OS = CUS Osijek, RVet = ReproVet Križevci, Ngen = Nova-Genetik Križevci

AKTUALNI BIKOVSKI OČEVI

POUZDANI PROGENO-TESTIRANI BIKOVI

SVI BIKOVI BEZ GENSKIH DEFEKATA

McGYVER	gGZW 137 (94%) 551 kćeri	eksterijer: 224 kćeri (96%)
Macbeth x Hurly	MW 121 +1.038 -0,01 -0,15 pers. 112 protok 99	okvir mišić. noge vime
HB 9202 CUO Varaždin	FW 108 FIT 118 (93%) težina teljenja 106 (99%)	111 92 123 126

**dobar za
junice**



McGYVER



McGYVER kćeri - **noge 123 vime 126**



MCPOCHEN

MLADI GENOMSKI-TESTIRANI BIKOVI

HEISS	gGZW 147 (78%) 1. od 52 Hashtag - sinova	eksterijer (83%)
Hashtag x Dell	MW 126 +1.184 -0,14 -0,06 pers. 106 protok 124	okvir mišić. noge vime
HB 9143 CUO Varaždin	FW 122 FIT 121 (82%) težina teljenja 105 (95%)	97 104 111 124
WIRBELWIND PS	gGZW 143 (80%) 2. od 26 Waalkes Pp - sinova	eksterijer (83%)
Waalkes Pp / Sisyphus	MW 124 +1.005 -0,02 -0,09 pers. 101 protok 109	okvir mišić. noge vime
HB 9108 CUO Varaždin	FW 108 FIT 129 (84%) težina teljenja 107 (99%)	100 99 106 115
ZELDA	gGZW 141 (79%) 7. od 30 Zeiger - sinova	eksterijer (84%)
Zeiger x Hilfinger	MW 124 +898 -0,03 +0,01 pers. 112 protok 101	okvir mišić. noge vime
HB 9081 NovaGenetik	FW 116 FIT 123 (82%) težina teljenja 106 (98%)	102 104 102 113
GS WUNDAWUZI	gGZW 141 (80%) 1. od 4 Westwind - sinova	eksterijer (84%)
Westwind x Der Beste	MW 122 +897 -0,04 -0,03 pers. 107 protok 105	okvir mišić. noge vime
HB 9018 NovaGenetik	FW 112 FIT 127 (85%) težina teljenja 109 (99%)	100 110 99 126
SONIC1	gGZW 140 (77%) 3. od 9 Sunrise - sinova	eksterijer (82%)
Sunrise x Hokuspokus	MW 123 +907 -0,04 +0,00 pers. 108 protok 95	okvir mišić. noge vime
HB 9144 CUO Varaždin	FW 112 FIT 125 (81%) težina teljenja 110 (80%)	107 99 104 116
MOAR PS	gGZW 136 (77%) 1. i jedini Majo - sin	eksterijer (82%)
Majo x Manolo Pp	MW 118 +950 -0,17 -0,08 pers. 98 protok 98	okvir mišić. noge vime
HB 9140 ReproVet	FW 110 FIT 126 (80%) težina teljenja 107 (81%)	106 106 111 113
McPOCHEN	gGZW 135 (78%) 5. od 18 Mcgyver - sinova	eksterijer (84%)
Mcgyver x Herzpochen	MW 129 +1.117 +0,06 -0,07 pers. 100 protok 125	okvir mišić. noge vime
HB 9172 ReproVet	FW 117 FIT 103 (82%) težina teljenja 110 (93%)	112 100 112 118
SAHNE Pp	gGZW 135 (81%) 5. od 16 Sisyphus - sinova – 1. Pp	eksterijer (85%)
Sisyphus x Maximum Pp	MW 119 +936 -0,12 -0,09 pers. 102 protok 120	okvir mišić. noge vime
HB 9141 ReproVet	FW 115 FIT 118 (85%) težina teljenja 112 (99%)	97 97 99 112
HUSIM PP	gGZW 133 (76%) 15. od 33 Hamlet Pp - sinova – 2. PP	eksterijer (81%)
Hamlet Pp x Manolo Pp	MW 116 +1.239 -0,38 -0,19 pers. 105 protok 109	okvir mišić. noge vime
HB 9129 CUO Varaždin	FW 108 FIT 124 (80%) težina teljenja 99 (80%)	104 101 112 116

**može na
junice**

**dobar za
junice**

**oprez na
junice**

**dobar za
junice**

**može na
junice**

**oprez na
junice**

**dobar za
junice**

**dobar za
junice**

**samo za
krave**

Holstein bikovi za umjetno osjemenjivanje

● Za odbor za uzgoj SUHUH-a *Kristina Hećimović*,
mag.ing.agr., suhuhhrvatska@gmail.com

Izašao je novi broj časopisa Uzgoj goveda, a s njim i naše nove preporuke holstein bikova za umjetno osjemenjivanje. Istaknuli smo trenutno najkvalitetnije bikove koji se nalaze u centrima za umjetno osjemenjivanje naših domaćih distributera kod kojih možete nabaviti njihovo sjeme. U selekcijskom je radu cilj općenito svakog uzgajivača stvoriti genetski što superiorniju životinju. Zato je prvenstveno najvažnije odabrati prave i skladne roditelje za buduće generacije. Tako je u govedarskoj proizvodnji iznimno bitno pronaći i odabrati pravog bika za svoje junice ili krave, kako biste time povećali genetsku vrijednost i produktivnost svoga stada, a smanjili negativne troškove u uzgoju i proizvodnji s kojima se svakodnevno susrećete. U ovoj novoj ponudi dosta je široka lista holstein bikova, posebice američkih i francuskih te njemačkih bikova. Istovremeno se u tablici danskih bikova ponuda ovaj put svela na samo nekoliko genetskih bikova, a ponuda nizozemskih bikova također je malo smanjena. Pri izradi preporuka vodimo se istim kriterijima: bikovi mlađi od 10 godina, skupni indeksi, indeksi najvažnijih svojstava, a koristimo različite boje radi lakšeg razumijevanja utjecaja bikova na određena svojstva (**zelen**a - popravljja svojstvo, **crn**a - neutralan utjecaj na svojstvo, **crven**a - negativan utjecaj na svojstvo). Radi ostvarenja uzgojno-selekcijskih ciljeva i poboljšanja proizvodnje mlijeka, SUHUH vam je svojom stručnom i temeljitom analizom odabrao i izdvojio najkvalitetnije bikove prateći i uspoređujući njihove uzgojne vrijednosti.



TOPSTONE - visoki UV za mliječnost



VH SIMS - novi genetski bik za poboljšanje mliječnosti

Ponudu njemačkih bikova koji se trenutno nalaze kod naših distributera u CUG Osijek, CUO Varaždin te Nova Genetik možete naći u tablici 1. Među progenim bikovima dobro su poznata stara imena ED-LOCK, KNS GYPSY, ROYCE, BG RADAMES, ROLLS, te bik TOPSTONE koji je ponovno na vrhu tablice (dostupan i obliku seksiranog sjemena) s vrlo visokim skupnim indeksom (RZG) i visokim UV-om za mliječnost. Bik CALVIN drži drugo mjesto na tablici popravljajući sva svojstva, osim što ima negativan utjecaj na vime. Izrazito visoki UV za proizvodnju mlijeka i dalje imaju bikovi KNS GYPSY, TOPSTONE, CALVIN i ROLLS. Među genomskim je bikovima s najvišim skupnim indeksom (RZG) i najvišom UV-om za mlijeko (Mkg) bik DANIEL, koji popravljajući sva svojstva a posebice broj somatskih stanica. Osim tih bikova, iz ponude ćemo istaknuti i žive genomske bikove HARDYJA i JAMESA, koji popravljaju gotovo sva svojstva iz Tablice. Trebamo još napomenuti da pri odabiru bikova za osjemenjivanje pozornost obratite na to da su za junice pogodniji bikovi s indeksom LTo ≥ 104 kod progenih, a LTo ≥ 107 kod genomskih bikova.

U ponudi danskih bikova, koja se nalazi u tablici 2, ovaj put nemamo progene bikove već samo genomske. Kod genomskih bikova, VH FILLMAN opet je pri vrhu tablice s najvišim skupnim indeksom (NTM), a ima pozitivan utjecaj na gotovo sva svojstva. Na drugom je mjestu novi mladi genomski bik VH SIMSA, koji također popravljajući sva svojstva. Slijede ih bikovi VH COMPLY, koji i dalje ima pozitivan utjecaj na sve osim na noge, na koje negativno utječe, i novi bik VH SHEIK P koji popravljajući gotovo sva svojstva i ima visok UV za sadržaje mliječne masti i bjelančevine, ali i za vime te dugovječnost. Svi su bikovi dostupni i u obliku konvencionalnog i u obliku seksiranog sjemena u Lactisu.

U tablici 3 ponuda je nizozemskih bikova, a svi se nalaze u distributivnom centru Nova Genetik. Nema novih imena među dobro poznatim bikovima, na listi progenih ovaj je put jedino bik CONCERT koji nema pretjerano ni pozitivne niti negativne utjecaje na svojstva. Na listi genomskih su bikova, kao i u prošlim preporukama, FLAGSTONE, ENDLESS, TORNADO, JAYVANO, FAST LANE i SHAPE PP. Visoki UV za proizvodnju mlijeka imaju bik FLAGSTONE, koji povoljno utječe na sva svojstva, i bik TORNADO, ali je negativan utjecaj na sadržaj mliječne masti. Bik SHAPE PP jedini među njima ima pozitivan utjecaj na lakoću teljenja pa njega preporučujemo za osjemenjivanje mladih junica. Bikovi SHAPE PP i JAYVANO dostupni su i u obliku seksiranog sjemena.

U posljednjoj, tablici 4, nalaze se naše preporuke američkih i francuskih bikova iz ponude naših distributera sjemena u Hrvatskoj. Ovaj se put pojavilo novo



VH FILLMAN - genomski bik za zdravlje vimena i dugovječnost

ime - LANSTER kod progenih bikova, koji ima pozitivan utjecaj na proizvodnju mlijeka, ali negativne utjecaje na noge, broj somatskih stanica u mlijeku i dugovječnost. Ponovno bih istaknula bika KOKOMOA, koji prema rezultatu UV-a ima najveći pozitivan utjecaj na povećanje mliječnosti te dobar utjecaj na vime i noge, a negativan utjecaj jedino na postotak bjelančevina u mlijeku. Bikovi PRASER i RANGER imaju negativan utjecaj na UV za količinu mlijeka, dok ostali ili nemaju utjecaj ili imaju visok pozitivan utjecaj. Visok UV za dugovječnost imaju bikovi CRIMSON, CHUCK i SUPERSIRE. NEW STAR i dalje ima najveći povoljan utjecaj od svih na vime. Kod genomskih bikova ponovila su se ista imena kao i u prošlom broju, i to s gotovo istim poretком u tablici. Bik GEORGE MILLER i ovaj je put na vrhu tablice s najvišim skupnim indeksom (TPI), ali ima negativan utjecaj na lakoću teljenja pa bi ga bilo dobro izbjegavati pri osjemenjivanju junica, kao i bikove ALLEGANYJA i LOGISTICSA. Svi ti novi mladi bikovi imaju pozitivne utjecaje na sadržaj mliječne masti i bjelančevina, ali i vime. ALLEGANY, PEPPY i PUMP su bikovi koji ponovno imaju najviše vrijednosti UV za mliječnost i popravljaju to svojstvo. Na noge negativan utjecaj imaju bikovi PUMP i STRIKER. Gotovo svi bikovi nalaze se u seksiranom obliku, osim LANISTERA, RANGERA te ROGERSA, PUMPA, DIVINEA i NIKKLYJA. Njih nema u seksiranom obliku.

Tablica 1. Njemački bikovi

HB	IME BIK	OTAC / MAJČIN OTAC / MAJČIN DJED	RZG	Mkg	mm,%	bj,%	vime	noge	RZS	RZN	RZKd	centar
PROGENI BIKOVI												
1719	TOPSTONE *	TOPSHOT / RUBICON / AIKMAN	150	1685	0,06	0,04	100	118	117	126	110	OS
1642	CALVIN	CASINO / FINDER / MISSOURI	149	1671	0,1	0,02	99	123	111	131	112	VŽ
1743	KNS GYPSY	GYMNAST / POWERBALL / BALISTO	140	1978	-0,29	0,03	100	105	97	117	105	VŽ
1744	ROMAN	ROYCE / FINDER / SHOTGLASS	138	928	0,09	0,03	110	132	121	116	116	VŽ
1625	EDLOCK	ECLAIR / ENFORCER / WINDBROOK	137	198	0,63	0,16	118	114	110	118	100	OS
1645	ROYCE	ROXY B / SUPERSHOT / SNOWFLAKE	132	630	0,16	0	123	115	117	126	107	VŽ
1741	ROLLS	ROXY B / SUPERSHOT / SNOWFLAKE	125	1069	-0,2	-0,04	126	99	111	121	109	VŽ
1553	HOLLO PP	HOLOGRAM P / ERASER P / SURAN	114	841	-0,11	-0,05	92	103	80	111	108	VŽ
GENOMSKI BIKOVI												
1644	DANIEL	DATLINE / IMAX / SUPERSIRE	139	1139	0,04	0,02	113	113	125	110	109	VŽ
1772	BRUNO	SEMINO / GATEDANCER / RUBICON	134	-25	0,60	0,29	120	100	113	112	94	NG
1555	HOTLIFE	HOTSPOT P / HOLOGRAM P / OLYMPIAN	128	705	0,04	0,08	107	93	97	115	98	NG
1387	HARDY	HARTLEY / MISSOURI / BALISTO	125	434	0,01	0,03	113	101	122	120	110	OS
1386	JAMES	JAMESON / POWERBALL P / LADD P	125	894	-0,12	0,06	113	100	106	110	106	OS
1383	MAURO	MISSION P / DEFENDER / BOOKEM	114	1423	-0,42	-0,01	103	93	105	95	99	OS
1384	MARK	MISSION P / DEFENDER / BOOKEM	114	749	0,11	0,05	98	103	91	94	96	OS

Legenda: RZG - skupni indeks, Mkg - UV za kg mlijeka, mm% - UV za sadržaj mliječne masti, bj% - UV za sadržaj bjelančevina, RZS - broj somatskih stanica, RZN - dugovječnost, LTo - lakoća teljenja (utjecaj oca - direktan utjecaj), cen - centar za u.o. koji distribuira sjeme (OS - CUG Osijek, VŽ - CUO Varaždin, NG - Nova Genetik)

Napomena: * - bik dostupan u obliku seksiranog sjemena

Tablica 2. Danski bikovi

HB	IME BIK	OTAC / MAJČIN OTAC / MAJČIN DJED	NTM	MLI,kg	mm, %	bj, %	vime	noge	ZDR	DUG	LTo	centar
GENOMSKI BIKOVI												
1572	FILLMAN *	FELIX / VH BRIXTON / NILSON	35	100	111	127	113	100	120	110	100	LA
1783	VH SIMS *	SALE P / VH RAGGAT / RENAULT	34	106	111	122	110	114	106	110	104	LA
1701	VH COMPLY *	VH CASSIDY / VH RIVER / BARBERO	33	105	114	120	100	87	108	116	100	LA
1776	VH SHEIK P *	SUPERFLY / ADAGIO P / LARCREST	28	107	112	116	117	108	102	115	101	LA
1704	VH SEO PRC *	SOLITAR / FINDER / BALISTO	18	101	110	116	119	112	102	110	108	LA
1573	VH NADER *	NORLAND / VH RAMIS / FAGENO	14	95	111	114	115	111	90	118	109	LA

Legenda: NTM - skupni indeks, MLIkg - indeks za kg mlijeka, mm% - UV za sadržaj mliječne masti, bj% - UV za sadržaj bjelančevina, ZDR - zdravlje vimena, DUG - dugovječnost, LTo - lakoća teljenja (utjecaj oca), cen - centar za u.o. koji distribuira sjeme (LA - Lactis)

Napomena: * - bik dostupan u obliku konvencionalnog i seksiranog sjemena

Tablica 3. Nizozemski bikovi

HB	IME BIK	OTAC / MAJČIN OTAC / MAJČIN DJED	NVI	Mkg	mm,%	bj,%	vime	noge	ZDR	DUG	LTo	centar
PROGENI BIKOVI												
1242	CONCERT	CRESCENDO / G FORCE / GIBOR	181	883	-0,1	-0,08	101	97	103	495	101	NG
GENOMSKI BIKOVI												
1724	FLAGSTONE	TOPSTONE / RELEVANT / REFLECTOR	317	1532	0,41	0,15	107	107	103	358	101	NG
1576	TORNADO	SKYWALKER / ESPERANTO / AMIGO	274	1821	-0,32	0,05	108	100	101	659	102	NG
1675	JAYVANO *	ESPERANTO / PENLEY / G FORCE	233	1042	-0,08	0,15	104	103	105	446	103	NG
1725	ENDLESS	JACUZZI / FINDER / COMMANDER	220	666	0,74	0,18	102	106	104	93	101	NG
1774	FAST LANE	REMINGTON / LUSTRUM / KERRIGAN	214	357	0,31	0,16	107	108	101	471	103	NG
1775	SHAPE PP *	HOTSPOT P / FINDER / ATLANTIC	206	260	0,49	0,19	104	102	106	144	104	NG

Legenda: NVI - skupni indeks, Mkg - UV za kg mlijeka, mm% - UV za sadržaj mliječne masti, bj% - UV za sadržaj bjelančevina, ZDR - zdravlje vimena, DUG - dugovječnost, LTo - lakoća teljenja (utjecaj oca), cen - centar za u.o. koji distribuira sjeme (NG - Nova Genetik)

Napomena: * - bik dostupan u obliku seksiranog sjemena

Tablica 4. Američki i francuski bikovi

HB	IME BIKA	OTAC / MAJČIN OTAC / MAJČIN DJED	TPI	MLb	mm,%	bj,%	vime	noge	BSS	DUG	LTo	centar
PROGENI BIKOVI												
1751	KOKOMO *	BLOWTORCH / DELTA / SUPERSIRE	2694	1333	-0,01	-0,01	1,82	1,07	2,72	0,5	2	BO
1394	CRIMSON *	SPECTRE / RUBICON / ALTA OAK	2658	1125	0,17	0,06	0,1	-0,96	2,74	2,9	2	BO
1369	PRASER *	PENMANSHIP / MVP / EPIC	2505	-39	0,2	0,14	0,23	0,40	2,96	0,6	2	LA
1382	LANISTER	JOSUPER / MMOGUL / SUPER	2456	1455	0,04	0,01	0,48	-0,33	3,12	-0,9	2	RE
1582	NEWSTAR	LOUXOR / CAPITAL GAIN / MOGUL	2392	840	-0,02	0,01	3,63	-0,29	2,71	-4,1	2	RE
1146	SUPERSIRE	ROBUST / PLANET / SHOTTLE	2298	1002	0,06	0	-0,5	-0,72	2,95	1,4	2	BO
1237	CHUCK	SUPERSHOT / RANSOM / ROBUST	2284	439	-0,03	0,04	1,66	0,2	2,94	2,5	2	NG
1126	MOGUL	DORCY / MARSH / O MAN	2268	428	0,09	0	2,37	0,86	3,13	-3	2	BO
1378	RANGER	LATROY / SHOTTLE / GOLDWYN	2134	-482	0,1	0,07	1,21	0,56	2,71	-1,2	2	NG
GENOMSKI BIKOVI												
1759	GEORGE MILLER *	TAOS / LEGACY / JAGGER	3035	519	0,21	0,14	2,65	0,78	2,5	2,9	3	BO
1758	GORDON *	TAOS / TAHITI / KING ROYAL	3015	1306	0,09	0,1	3,26	1,17	2,86	-0,5	2	BO
1757	CRUSHER *	CALVARY / LEGENDARY / JOSUPER	2992	487	0,37	0,13	0,54	1,03	2,86	3,7	2	BO
1750	ALLEGANY *	ACURA / YODA / MAGNUS	2956	1904	0,08	0,06	0,84	0,8	2,95	3,4	3	BO
1755	BAUGHMAN *	CONWAY / LEGACY / MEDLEY	2929	769	0,2	0,07	2,96	0,54	2,67	2,1	2	BO
1764	ROGERS	BATMAN / GUARANTEE / HOTSHOT	2900	956	0,21	0,08	1,53	1,07	2,79	0,6	2	RE
1762	PEPPY *	LUSTER P / RUBICON / CASHCOIN	2880	1748	0,1	0,02	0,98	1,05	2,91	0,3	2	RE
1760	CONTENDER *	RIVETING / HOTLINE / OCTOBERFEST	2823	-52	0,33	0,11	2,53	0,81	2,68	1,5	2	BO
1763	PUMP	ARISTOCRAT / GATEDANCER / RUBICON	2822	1662	0,1	0,07	1,28	-0,66	2,84	0,7	2	RE
1692	ONEIDA *	ACHIEVER / SOLARIS / MONTROSS	2783	1119	0,23	0,06	0,25	-0,1	2,7	1,2	2	BO
1662	LOGISTICS *	RENEGADE / HELIX / DELTA	2750	-36	0,28	0,1	2,49	2,2	2,99	-2,7	3	BO
1749	BART *	SAIGE / ACHIEVER / RUBICON	2747	804	0,17	0,02	1,24	0,53	2,68	3,4	2	BO
1752	DIVINE	HEROIC / DYNAMO / SUPERSHOT	2722	1043	0,17	0,03	1,15	1,41	2,78	-0,9	2	BO
1691	STRIKER *	KENOBI / RUBICON / MORGAN	2689	118	0,27	0,10	1,53	-0,52	2,87	2	2	BO
1530	NIKLY	HARMONY / PONDER / FRANZ	2589	1169	0,04	-0,01	1,25	0,77	2,69	1,7	2	RE
1659	ALL-STAR *	PENLEY / LUCID / MAXUM	2566	1189	-0,03	0,01	1,58	0,66	2,6	1,4	2	BO

Legenda: TPI - skupni indeks, MLb - UV za lb mlijeka, mm% - UV za sadržaj mliječne masti, bj% - UV za sadržaj bjelančevina, BSS - broj somatskih stanica, DUG - dugovječnost, LTo - lakoća teljenja (utjecaj oca), cen - centar za u.o. koji distribuira sjeme (LA - Lactis, BO - Bosgen, RE - Reprovet, NG - Nova Genetik)

Napomena: * - bik dostupan u obliku seksiranog sjemena

U preporukama holstein bikova za umjetno osjemenjivanje treba spomenuti i crvene holstein bikove, koji su sve više traženiji i nalaze se u našim distributivnim centrima za umjetna osjemenjivanja u Hrvatskoj: ANDY RED, GARY RED i SIR RED (CUO Varaždin); DINGER RED (Nova Genetik); BRESUN, SANI i SUNRED (CUG Osijek); SHERWOOD RED (Bosgen).

Za sve dodatne informacije o preporučenim bikovima uzgajivači se mogu javiti Odboru za uzgoj SUHUH-a (suhuhhrvatska@gmail.com), ili centru za umjetno osjemenjivanje koji distribuira sjeme. Za izradu plana osjemenjivanja slobodno se možete javiti svom područnom uredu Centra za stočarstvo, ili na e-mail adresu govedarstvo@hapih.hr.

Naša dva nova bika u centrima za UO!

Za Odbor za uzgoj i preporuke bikova HUSim-a

● **Damir Pejaković**, dipl.ing.agr.
damir.pejakovic@mps.hr

WINMEG u CUO Varaždin

U prošlom smo broju detaljno opisali kako je uzgojen naš najviše rangirani bik, koji je u međuvremenu počeo proizvoditi sjeme u CUO Varaždin, ali ne zove se Winwin, nego WINMEG.

Obitelj Imbrišić uspjela je u svojem prvom ispiranju embrija od junice Megi uzgojiti 16. od 1126 testiranih Wintertraumovih sinova (rang 1,4%). Ulaskom u CUO Varaždin i sustav BVN/EUROgenetik WINMEG se pozicionirao na 8. mjesto od ukupno 30 aktivnih Wintertraumovih sinova u centrima za UO DAC/GZW-sustava. Prema indeksu količine mlijeka Mkg +1246, WINMEG je drugi najbolji među 30 polubrača, a kad se uzmu u obzir i njegovi indeksi za noge 115 i vime 115, dobili smo vrlo kompletnoga i konkurentnog mladog bika, kojega će vrsni uzgajatelji koristiti i kao bikovskog oca na svojim najboljim plotkinjama, osobito junicama, jer ima super indeks težine teljenja od 118. Odlično paše na kćeri vrhunskog bika Monopolyja PS i drugih sličnih bikova sa slabijim indeksima protoka mlijeka (Eisenhut, primjerice), jer WINMEG ima izvrsnu kombinaciju indeksa protoka mlijeka od 127 i zdravlja vimena 111.

WINMEGOVA majka MEGI vrlo je visoko rangirana (1,5%) Hurlyjeva kći, uzgojena i testirana u staji Imbrišićevih i najprije kao junica korištena kao davateljica embrija, a nakon teljenja dokazuje svoje kvalitete u staji s robotskom mužnjom. Sigurni smo da ćemo o ovoj kravi i njezinoj familiji još pisati, jer je u samom vrhu simentalčkog uzgoja, a mlada obitelj Imbrišić ambiciozno uzgaja prema principu samo najbolje je dovoljno dobro!

Susjedi cijene naš uzgoj

Već nekoliko godina na Facebook profilu ZGSIM-a i HUSim-a informiramo ljubitelje simentalca o rezultatima našega uzgojnog rada i pratimo brojne pozitivne reakcije iz šire regije, osobito iz susjedne Bosne i Hercegovine. Stoga nas ne čudi da se Veterinarsko-stočarski centar Banjoj Luci zainteresirao za bika kojega je uzgojila poznata obitelj Rajaković iz Predavca kod Bjelovara, inače su dugogodišnji uspješni izlagači vrhunskog blaga na našoj Državnoj izložbi u Gudovcu.



Obitelj Imbrišić postiže najbolje rezultate u uzgoju simentalca u Hrvatskoj - WINMEG gGZW 138



MEGI gGZW 125 Mkg +941 noge 110 i za vime 110 = 43. od 2915 Hurly-kćeri (1,5%)
U 1. laktaciji na robotu do sada je proizvela 7911 kg mlijeka u 259 dana



Obitelj Rajaković (Duško je s druge strane objektiva) iskusna je u prezentiranju svojih vrhunskih grla

Ovaj mladi genetski bezrožni bik (Pp) vrlo je visoko rangirani sin čuvenoga njemačkoga bezrožnoga bikovskog oca Manola Pp - sa gGZW 132 on je šesti od 492 njegova testirana sina. Budući da je uzgojen u nadaleko poznatoj izložbenoj N-familiji krava u stadu Rajakovićevih, ne iznenađuju njegovi odlični testovi za svojstva eksterijera: okvir 112 - mišićavost 110 - noge 116 - vime 108.

Ovo je 17. po redu bik za UO uzgojen u stadima članova H.U.Sim-a od uvođenja genotipizacije i prvi koji je prodan u susjednu Bosnu i Hercegovinu.

Majka ovoga visoko rangiranog Manolova sina Nena zaključila je prvu laktaciju sa 8.173-4,82-3,74, a drugu započela s više od 50 kg mlijeka dnevno. Ona je do sada najbolje testirana kći bika MILANA s gGZW 117 i top-eksterijerom 114-111-112-112. Sigurni smo da je ovaj Manolov sin tek prvi u nizu bikova za UO koje će dati vrhunska N-familija u stadu Rajakovićevih.

Stanje naših aktivnih bikova

Naš najpopularniji bik **HUSIM PP** bio je protekle jeseni najkorišteniji bik BVN-a, a to znači i u cijeloj Bavarskoj! Na posljednjem obračunu uzgojnih vrijednosti njegov otac Hamlet Pp dobio je prve progene testove i pao za čak -7 gGZW bodova, što je i našem homozigotno bezrožnom najkompletnijem sinu snizilo gGZW na 133, ali mu je sada pouzdanost 76%. U toj je kategoriji pouzdanijih mladih bikova i dalje najkompletniji bezrožni bik. Nadamo se da će Hamlet Pp, slično kao i primjerice Spartacus, u sljedeća 2-3 obračuna učvrstiti svoje uzgojne vrijednosti na dovoljno visokoj razini, koja će biti povoljna i za našega najtraženijeg bika.

WONDERBAU proizvodi sjeme u CUS Osijek i na raspolaganju je svim našim uzgajateljima, a njegov otac Wintertraum

dobit će prve progene testove u travnju. Bikove **ROYMANA** i **HITBULLA** puno smo koristili i njihove prve kćeri tele se i kod nas i u Bavarskoj pa očekujemo progene testove od sljedećeg obračuna. **WINGS** je naš jedini bik u Češkoj, gdje dobiva prve progene testove i drži se dosta solidno, osobito s pozitivnim sastavom mlijeka, dobrim mesom i mišićavosti, a to vidimo i na njegovim potomcima u našim stajama. **MOZILLA** je bik kojega smo pomalo i zaboravili, ali njegov utjecaj u bavarskom uzgoju nastavlja se preko jedinog sina, koji sjeme proizvodi u CUO Varaždin - **MEGAHERZA**. On je i dalje na listi EURO premium bikova BVN-a, a da to nije bez razloga dokazuje i jedna njegova kći u Bavarskoj, koja je dala jednog od najboljih Hokuspokusovih sinova. On će sigurno biti vrlo korišten, jer ima super kompletan genetski profil – ime mu je Hoardt i pratit ćemo kako će se dalje kretati njegove uzgojne vrijednosti, kao i svih naših aktivnih bikova u DAC/GZW-sustavu.



Na putu prema Banjoj Luci: Manolo Pp x Milan - gGZW 132 = 6. od 492 bezrožni Manolov sin.

Obitelj Rajaković uzgojila je bika za UO koji će se koristiti u BiH

Jedinstven projekt u Hrvatskoj

Zagrebačka županija već 18 godina svoje organizirane uzgajateljce simentalca potiče u aktivnostima i projektima genetskog unapređenja

● *Darko Tarandek, mag.ing.agr, ZG SIM, simentalac@simentalac.com*

ZG SIM je u suradnji sa Zagrebačkom županijom potkraj studenoga održao prezentaciju dosadašnjih rezultata Projekta genotipizacije i embriotransfera, jedinstvenog u Hrvatskoj. Prezentacija je održana u Kusanovcu, u općini Brckovljani, u kušaonici sira Ivekov kutićek obitelji Zdravec, članova ZG SIM-a, koji uzgajaju 30-ak grla goveda simentalce pasmine i aktivno sudjeluju u projektu.

Zagrebačka županija već 18 godina svoje organizirane uzgajateljce simentalca potiče u aktivnostima i projektima genetskog unapređenja. Zbog toga je ovaj projekt zapravo nastavak kontinuiteta i logičan slijed praćenja trendova u modernom uzgoju. Projekt je službeno započeo u rujnu 2022., a u dvije kalendarske godine Zagrebačka županija izdvojila je ukupno 300.000 kn za genotipizaciju, koju sufinancira članovima ZG SIM-a sa 70%. Prvotni plan projekta bio je testirati 500 grla godišnje, no, testirano je znatno više. Naime, do konca 2023. ukupno je testirano više od 1420 krava, junica i ženske teladi članova ZG SIM-a.

Prezentacija je održana u predivnom ozračju kušaonice sira vrijednih domaćina Romine i Željka Zdravca, što se svidjelo svim sudionicima, osobito većini koja je prvi put posjetila njihovo uzorno gospodarstvo poznato po izvrsnim sirevima i super kvalitetnoj domaćoj hrani. Domaćini su predstavili svoje gospodarstvo, svoj razvojni put, a za primjer genotipizacije prikazali jedno svoje perspektivno žensko tele - Amiku - s pedigre indeksom PI gZW 121 i za vime 110, koje će nakon nekoliko dana dobiti pouzdani genomski test.

Predstavljanje rezultata dosadašnjeg rada

U prvom dijelu prezentacije pročelnik za poljoprivredu, ruralni razvoj i šumarstvo Zagrebačke županije Josip Kraljičković predstavio je dosadašnje i aktualne županijske mjere potpore stočarstvu/govedarstvu, ali i govorio o projektu izgradnje Regionalnog centra za razvoj stočarstva u Dubravi. Izrazio je optimizam i želju da već početkom ove godine počne konkretno rješavanje financiranja projekta, jer je dokumentacija



Timski rad ključ je uspjeha u uzgojnom unapređenju

gotova do izdavanja građevinske dozvole. Pojednostavljeno je vrlo jasno istaknuo da županija sluša i prati što rade njezini najbolji stočari i to financijski podržava i podržavat će kako bi naši stočari bili uz bok najboljima u Europi.

U drugom dijelu prezentacije sudjelovali su članovi tima koji su provodili projektne aktivnosti genotipizacije u proteklih nešto više od godinu dana na 32 gospodarstva uključena u projekt. Darko Tarandek istaknuo je važnost kontinuiranog korištenja samo vhunskih bikova, i to prema po principu samo najbolje je dovoljno dobro, što većina uključenih u projekt prakticira u proteklih 18 godina i postiže odličan uzgojni napredak. Prikazao je kako je kod mladih bikova malo teže odrediti što je najbolje od najboljega, usporedivši dva brata - bikove GS Mysteriuma Pp i Monopolyja PS i njihovo različito korištenje te velike promjene u uzgojnim vrijednostima. Mateja Česi približila je uzgajateljima vrlo kompleksnu temu s kime se uspoređujemo, što je prosjek i koliko su dobre naše životinje. Bazu usporedbe čini prosjek uzgojnih vrijednosti petogodišnji krava u DAC/GZW-sustavu. Damir Pejaković, pak, detaljno je prikazao rezultate genotipizacije ukupno 852 testirane plotkinje od 32 člana ZGSIM-a, ali i već započete aktivnosti embriotransfera s ukupno do sada dobiveni 41 embrio



Vrlo ugodno okružje kušaonice sira Ivekov kutićek obitelji Zadravec

Prezentacija je održana u predivnom ozračju kušaonice sira vrijednih domaćina Romine i Željka Zadravca, što se svidjelo svim sudionicima, osobito većini koja je prvi put posjetila njihovo uzorno gospodarstvo poznato po izvršnim sirevima i super kvalitetnoj domaćoj hrani

od najboljih plotkinja. Nikola Kostića pojasnio je zašto to sve radimo i koliko je presudno važna organizacija i infrastruktura za prodaju rasplodnih grla, bez čega uzgojni napredak ne dolazi do punog izražaja i ne vrednuje se financijski, što je uzgajateljima najveći motiv. Pritom je ponovno istaknuta veza s projektom izgradnje Regionalnog centra za razvoj stočarstva u Dubravi.

Tijekom prezentacije istaknuti su zanimljivi podaci o gospodarstvima uključenim u projekt: 32 OPG-a s ukupno 1663 krave (prosjeck 52), ukupno 3708 grla goveda (prosjeck 116), prosječna proizvodnja po kravi od 7405 kg (u 305 d.), 70% OPG-ova drži krave na vezu, a na pet OPG-ova rade roboti za mužnju. Uzgajatelji simentalca u Zagrebačkoj županiji ostvarili su u 2022. prosječnu proizvodnju po kravi od 6094 kg, a prosjeck je cijele hrvatske populacije 5740 kg.

Na kraju je prikazan i plan nastavka projekta u ovoj godini: >800 genotipizirane ženske i muške teladi, 15 ispiranja embrija najboljih plotkinja i >100 embrija ugrađenih u slabije plotkinje (primateljice). Istaknuta je i važnost preciznoga pojedinačnog ciljanog sparivanja testiranih plotkinja s najboljim bikovima te korištenja seksiranog sjemena.

Skup je bio odlično medijski popraćen pa je istaknuta potreba i nada da će se i u susjednim jakim simentalnim županijama pokrenuti slični projekti na dobrobit što veće populacije uzgajatelja simentalca pod okriljem H.U.SIM.-a.



Dosadašnji rezultati su više nego dobri

Projekt je službeno započeo u rujnu 2022., a u dvije kalendarske godine Zagrebačka županija izdvojila je ukupno 300.000 kn za genotipizaciju, koju sufinancira članovima ZG SIM-a sa 70%

OPG Špehar - bjelovarsko-bilogorski uzgajivači iz Narte

OPG Špehar sudjeluje u projektu genotipizacije, stoga smo tijekom našeg posjeta uzeli sedam uzoraka tkiva teladi i krava kako bismo ih poslali na analizu u Njemačku

● *Mateja Česi, mag. ing. agr., HUSim*



Prošle godine posjetili smo OPG Špehar u mjestu Narti, u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji. Vrijedna obitelj Špehar, koja porijeklo vuče iz Like, bavi se uzgojem simentalca i proizvodnjom mlijeka i mesa. Njihov ozbiljni početak krenuo je 1998. godine kupnjom junica simentalске pasmine iz Njemačke, a nekoliko godina kasnije ponovno su kupili junice, također iz Njemačke. S početnih 6 ha zemlje danas su došli na 35 ha. Budući da im to nije dovoljno za postojeći broj stoke, planiraju kupnju ili najam dodatnih površina. Primarno se bave proizvodnjom mlijeka, no, bave se uzgojem i mesnog tipa simentalca u sustavu krava-tele. Sada na farmi ukupno imaju 140 grla, od toga 26 mesnog

tipa simentalca, 34 krave u mužnji, 10 steonih junica, te mušku i žensku telad.

Na farmi radi četveročlana obitelj - otac Luka, majka Alica, te djeca Alen i Mile. Mile je vrsni mladi uzgajivač, od nedavno i član Uzgajivačkog odbora H.U.SIM.-a. Skroman, pun entuzijazma i znanja proveo nas je kroz svoju farmu. Svjestan je nedostataka na njoj, ali pozitivan u namjeri da ih ukloni i proširi proizvodnju. U unapređivanju stada koristi vrhunsku genetiku, u što smo se i sami uvjerali. Prosječna laktacija na farmi je oko 7500 kg mlijeka po kravi, a reprodukcija odlična pa je time vrlo zadovoljan.

OPG Špehar sudjeluje u projektu genotipizacije, stoga smo tijekom našeg posjeta uzeli sedam uzoraka tkiva teladi i krava kako bismo ih poslali na analizu u Njemačku. Uzorak smo uzeli i od krave WIKE (Hokuspokus x Vorliebe Pp x Romario), pobjednice u kategoriji krave s dva teljenja na prošlogodišnjem sajmu u Gudovcu. U međuvremenu, prije pisanja ovog teksta, stigao je i genomski test iz Njemačke. Wika je genetski bezrožna krava, u dobi od četiri godine, a

Na farmi radi četveročlana obitelj - otac Luka, majka Alica, te djeca Alen i Mile



OPG Špehar sudjeluje u projektu genotipizacije, stoga smo tijekom našeg posjeta uzeli sedam uzoraka tkiva teladi i krava kako bismo ih poslali na analizu u Njemačku

Krava WIKA, pobjednica na prošlogodišnjoj izložbi u Gudovcu u kategoriji krava s dva teljenja



njezina je ukupna uzgojna vrijednost GZW 116. Riječ je o vrlo solidnom rezultatu, ako znamo da je u GZW sustavu izračuna uzgojnih vrijednosti prosjek krava u dobi od pet godina 100. Što se tiče proizvodnje mlijeka ima uzgojnu vrijednost od +436 kg, što znači da je za svoju dob izrazito mliječna životinja. Rezultati genomskog testa za eksterijer još su bolji. Ona za vanjštinu ima uzgojnu vrijednost 119 okvir, 101 mišićavost, 103 noge i vime čak 124! Ovo pokazuje da je sasvim zaslužno bila pobjednica u kategoriji krava s dva teljenja na Državnoj stočarskoj izložbi u Gudovcu.

OPG Špehar već godinama sudjeluje na Državnoj stočarskoj izložbi u Gudovcu i osvaja zapažene rezultate. Na prošlogodišnjoj su izložbi osim s već spomenutom kravom osvojili i drugo mjesto u kategoriji krava prvotelki.

Ova vrijedna obitelj nema namjeru odustati od svoje proizvodnje, stoga planiraju izgraditi novu farmu kako bi unaprijedili proizvodnju i olakšali si poslove. Imaju znanja, iskustva, volje, a prije svega su pozitivni. Savez će im i dalje ostati vjerna podrška, kao i svim svojim uzgajivačima.

Ova vrijedna obitelj nema namjeru odustati od svoje proizvodnje, stoga planiraju izgraditi novu farmu kako bi unaprijedili proizvodnju i olakšali si poslove

Održana redovna godišnja skupština SUHUH-a

Plan programa rada saveza za novu 2024. godinu usvojen je jednoglasno, a predstavio ga je predsjednik SUHUH-a Branko Kolak

● *Kristina Hećimović, mag.ing.agr., SUHUH*



U Đakovu je 7. prosinca 2023. godine s početkom u 11:00 sati održana Redovna godišnja skupština Saveza udruga hrvatskih uzgajivača holstein goveda. Okupilo se četrdesetak osoba, od uzgajivača, gostiju do sponzora skupštine. Predsjednik saveza Branko Kolak otvorivši skupštinu pozdravio je sve prisutne. Potom je Davor Pašalić preuzeo vođenje skupštine, pročitao dnevni red i izabravši radna tijela skupštine dao riječ našim stalnim gostima. Tako su sve prisutne pozdravili i rekli pokoju riječ profesor s Fakulteta agrobiotehničkih znanosti Osijek Pero Mijić, zatim predsjednik uprave i direktor Centra za unapređenje govedarstva d.o.o. Hrvoje Gutzmirtl, ispred Središnjeg saveza hrvatskih uzgajivača simentalškoga goveda uzgajivač Ivica Kruljac, direktor tvrtke Konta d.o.o. Ivica Konta, direktor tvrtke ASM AGRO d.o.o. i voditelj Lely centra Osijek Ivica Šalinović i voditelj Centra za stočarstvo Hrvatske agencije za poljoprivredu i hranu Zdenko Ivkić.

Predsjednik je iznio izvještaj o radu SUHUH-a u proteklom 2023. godini, istaknuvši sve aktivnosti saveza a osobito

genomsku selekciju (genotipizaciju) ženskih grla. Financijsko izvješće o poslovanju za 2022. godinu podnio je Davor Pašalić. Oba su usvojena jednoglasno i bez rasprave. Dr.sc. Zdenko Ivkić, voditelj uzgoja za holstein pasminu, detaljno je izložio Izvješće o provedbi uzgojnog programa. Izvijestio nas je o trenutnom brojnom stanju na području govedarstva u Hrvatskoj, koje je nastavilo s negativnim trendom kontinuiranog smanjivanja, pa tako i holstein pasmine na svega 26.000 krava. Istaknuo je aktivnosti koje obavljaju SUHUH i HAPIH vezano uz provedbu uzgojnog programa, stavljajući naglasak na genomsku selekciju ženske teladi, koju svake godine sufinancira savez, ali i plansko sparivanje koje je još uvijek besplatna usluga. Izvješće je također usvojeno jednoglasno. Plan programa rada saveza za novu 2024. godinu usvojen je jednoglasno, a predstavio ga je predsjednik Branko Kolak. Davor Pašalić je za sami kraj iznio još financijski plan SUHUH-a za 2024. godinu, koji su također svi delegati skupštine usvojili jednoglasno. Dodatnih rasprava na skupštini nije bilo.

Važna obavijest svim uzgajivačima i osobama koje se bave prometom uzgojno valjanih grla!

● Josip Crnčić, mag.ing.agr., HAPIH, josip.crnccic@hapih.hr



Na temelju Uredbe EU 2016/1012 Europskog parlamenta donesen je Zakon o uzgoju domaćih životinja (NN 115/18) koji je stupio na snagu 1. siječnja 2019. godine. Kako smo već objavljivali u nekoliko brojeva našeg časopisa, Središnji savez hrvatskih uzgajivača simentalškoga goveda (H.U.SIM.) i Saveza udruga hrvatskih uzgajivača holstein goveda (SUHUH) u posljednjih nekoliko godina izdaju rodovnike za matična grla simentalške i holstein pasmine goveda. Sukladno navedenom zakonu, odnosno uredbi, nekadašnji pojam rodovnik preimenovan je u zootehnički certifikat. Obrazac certifikata na razini je EU-a usklađen i sadržava točno propisane podatke. Budući da je prijašnja praksa pokazala da nažalost uzgajivači u većini slučajeva nisu poštivali zakon, nisu tražili rodovnike pri prometu svojim uzgojno valjanim grlima, upozoravamo ih da sukladno spomenutom Zakonu o uzgoju domaćih životinja, članku 21. stavak 2 obvezno traže zootehnički certifikat pri prometu uzgojno valjanim grlima namijenjenima uzgoju.

Kako bismo vam olakšali proces dobivanja zootehničkog certifikata te kako bismo izbjegnuli greške koje se povremeno u tom procesu događaju, ovom ćemo vam prilikom u kratkim crtama ponoviti proceduru izdavanja.

- **Prije prometovanja stokom namijenjenoj uzgoju** Zahtjev za izdavanje zootehničkog certifikata uzgajivač popunjava u najbližem uredu Hrvatske agencije za poljoprivredu i hranu.

- **Odgovornost za izdavanja zootehničkog certifikata ima uzgajivač koji prodaje grlo, a ne kupac, te on i plaća troškove njegova izdavanja!**
- **Troškovi izdavanja zootehničkog certifikata plaćaju se H.U.SIM.-u ili SUHUH-u ovisno je li riječ o o simentalskoj ili holstein pasmini goveda, jer oni izdaju certifikate. Za sve druge pasmine goveda koje nemaju registriran uzgajivački savez (smeđa, siva, autohtone pasmine...) uzgojnu dokumentaciju izdaje HAPIH!**
- **Uzgajivač će dobiti zootehnički certifikat na svoju kućnu adresu nakon plaćanja usluge izdavanja.**

Ovom prilikom želimo upozoriti uzgajivače - ako prilikom prometovanja uzgojno valjanim govedima koja su namijenjena uzgoju ne traže izdavanje rodovnika riskiraju prekršajnu prijavu i mogu biti kažnjeni novčanom kaznom koja za pravnu osobu iznosi od 10.000,00 do 50.000,00 kn, dok za odgovornu osobu u pravnoj osobi iznosi od 5000,00 do 10.000,00 kn. Uzgajivači koji krše Zakon o uzgoju domaćih životinja osim što riskiraju velike novčane kazne na taj način uskraćuju znatna financijska sredstva savezima koji svojim radom u velikoj mjeri pridonose uzgojnom razvoju. Zbog toga će uzgajivački savezi inzistirati na pojačanim inspekcijskim nadzorima provedbe Zakona o uzgoju domaćih životinja vezano za trgovanja domaćih životinja namijenjenih uzgoju.

Savez uzgajivača simentalskog
goveda Zagrebačke županije
i Grada Zagreba

www.simentalac.com



ZG SIM @zgsimentalac



Priznata PROIZVOĐAČKA ORGANIZACIJA
u sektoru govedarstva (korisnik Mjere 9 PRR)

Koncept uzgoja goveda koji živimo:
*proizvodimo i mlijeko i meso na istim OPG-ima
uzgajamo krave, junice, bikove i tovimo svoju junad*

VRHUNSKI HRVATSKI SIMENTALAC
*sastavni dio europske Fleckvieh populacije
najbolje pasmine dvojnih osobina na svijetu*

Organizirano prodajemo:

- Rasplodne junice i žensku telad
- Rasplodne bikove za UO i PP i mušku telad
- Utovljene bikove - mlada i zrela junetina
- Krave i junice za klanje



WAUS
Jurkas



WAMURES
Mužinić



MOZILLA
Horvatić



HEVIN BB
Burek



MASIV Pp
Sikora



WINGS
Horvatić



HITBULL
Mužinić



ROYMAN
Šobak



WOWERO
Panić

ured:

VRBOVEC, Križevačka 4, 01-2032-545

Darko Tarandek 099-755-7813

Nikola Kostih 098-377-527

simentalac@simentalac.com



ReproVet



Veterinarska stanica Križevci d.o.o.

Potočka 35, 48260 Križevci • 048 718 692
www.vskrizevci.com • info@vskrizevci.hr

Marko Dvojković, univ.mag.med.vet.

M: +385954800020 • E-mail: marko.reprovet@vskrizevci.hr

dr. sc. Milena Ukalović, dr.med.vet.

M: +385954800008 • E-mail: milena.reprovet@vskrizevci.hr

Petra Kumerički, dr.med.vet.

M: +385954800047 • E-mail: petra.o.k@vskrizevci.hr

Dejan Bečirović, ing.agr., M: +385959103559

Alen Bartaković, vet.teh., M: +385954800009



**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

BIKOVI U VARAŽDINU (PROIZVODNJA SJEMENA U VARAŽDINU)



HYPE

(HULIOx MACBETH)

GZV 137 MW 119 FV 120 FIT 121



HUSIM PP

(HAMLET Pp X MANOLO Pp)

GZV 133 MW 116 FV 108 FIT 124

WINMEG

(WINTERTRAUM X HURLY)

GZV 138 MW 124 FV 105 FIT 122



VILLEROY

(REUMUT x ETTAL)

GZV 127 MW 110 FV 116 FIT 113

**+ORKA, HUTSASSA, WOWERO, HANUTA, HITBULL, ROYMAN,
MEGAHERZ, DORFPRINZ, HANNSTAETT**