

Poštovani čitatelji Mljekarskog lista i podlistka HAPIH-a!

Uzimmo nas veseli činjenica da će se 29. državna stočarska izložba održati od 9. do 11. rujna 2022. godine u sklopu 29. jesenskoga međunarodnoga bjelovarskog sajma u Gudovcu. Organizatori izložbe su Bjelovarski sajam d.o.o., Hrvatska agencija za poljoprivrodu i hrani te uzgajivači, uz pokroviteljstvo Ministarstva poljoprivrede. Tijekom tri dana izložbe uzgajivači će izložiti najkvalitetnija grla iz svojega uzgoja, a na programu su i stručna predavanja HAPIH-a. Iskreno se nadamo da ćete doći u što većem broju.

U Vodicama je od 19. do 24. lipnja 2022. održan 57. hrvatski i 17. međunarodni simpozij agronoma, koji predstavlja tradicionalno okupljanje stručnjaka agronomije iz zemlje i svijeta. Predstavljeno je više od 300 radova, a u sekciji stočarstvo sudjelovali su i djelatnici Centra za stočarstvo Hrvatske agencije za poljoprivrodu i hrani. Osobito smo ponosni što je rad Hranjiva i energetska vrijednost kukuruzne silaže na mlijecnim farmama triju županija istočne Hrvatske osvojio nagradu kao najbolji poster u sekciji stočarstvo, a ovim putem čestitamo autorima.

U Rotterdamu je od 3. do 8. srpnja 2022. održan 12. svjetski genetski kongres primjenjen na stočarsku proizvodnju. Obuhvatilo je aspekte genetike u stočarskoj proizvodnji kroz ukupno 65 sekcija, u sklopu kojih je bilo predstavljeno više od 1000 radova. Centar za stočarstvo HAPIH-a imao je svog predstavnika, a u sekciji Ovčarstvo/kozarstvo prezentaciju je imala djelatnica Marija Špehar, koja je predstavila rad Par-



tacija genetskog trenda za svojstvo dnevne količine mlijeka po spolu i stadiju u populaciji istarske ovce.

Centar za stočarstvo Hrvatske agencije za poljoprivrodu i hrani u suradnji s Hrvatskim stočarskom udružgom Gola, općinom Gola te Koprivničko-križevačkom županijom organizirao je 12. lipnja 2022. godine povodom Dana općine Gola Cup mladih uzgajivača, dok su u Krivom Putu 18. lipnja održani 6. kup mladih uzgajivača i 9. smotra konja. Događaj je organizirao Konjički klub Ana iz Senja, a suorganizatori su bili HAPIH, Udruga uzgajivača hrvatskog hladnokrvnjača Sokol Otočac i Centar za poljoprivrodu i ruralni razvoj Primorsko-goranske županije. Izvešća s održanih manifestacija ne propustite pročitati u nastavku našeg podlistka.

Hrvatska agencija za poljoprivrodu i hrani gospodarstvima diljem Republike Hrvatske osigurava uslugu uzorkovanja hrane za

životinje i njihov transport u kontroliranim temperaturnim uvjetima do Središnjeg laboratorija za kontrolu kvalitete meda i stočne hrane u Križevcima, gdje se provode ispitivanja. Kako bi se barem malo smanjio pritisak na proizvođače nastao rastom cijena stočne hrane i energenata te im se omogućilo ekonomičnije planiranje hranidbe životinja, HAPIH je predviđao dodatne pogodnosti u kontroli kvalitete hrane za životinje. Pogodnosti se sastoje u znatno povoljnijim cijenama ispitivanja stočne hrane kada korisnik dostavi dva, tri ili više uzoraka na ispitivanje hranidbene vrijednosti. U prilogu se informirajte o aktualnim cijenama.

Dr. sc. Darja Sokolić

Impressum: Glavna i odgovorna urednica:
Dr.sc. Darja Sokolić

Urednički odbor: Sara Mikrut Vunjak, dipl.iur., dr.sc. Zdenko Ivkić, Ivica Vranić, struč.spec.ing.agr., Davor Pašalić, dr.med.vet., dr.sc. Marija Špehar, dr.sc. Dragan Solić, Josipa Pavičić, dipl.ing.agr. Hrvatska agencija za poljoprivrodu i hrani, Vinkovачka cesta 63c, 31000 Osijek MB: 2528614 | OIB: 35506269186, IBAN: HR1210010051863000160

U ovom broju donosimo

- 2** Najava 29. državne stočarske izložbe u Gudovcu
- 4** Održan 57. hrvatski i 17. međunarodni simpozij agronoma u Vodicama
- 5** Održan 12. svjetski genetski kongres primjenjen na stočarsku proizvodnju u Rotterdamu
- 6** Održani kupovi mladih uzgajivača u Goli i Krivom Putu
- 8** Nove pogodnosti u kontroli kvalitete hrane za životinje

Najava 29. državne stočarske izložbe u Gudovcu

> Davorka Blažek, dipl.ing.agr.

Centar za stočarstvo, davorka.blazek@hapih.hr



Poštovani čitatelji, obavještavamo vas da će se 29. državna stočarska izložba održati od 9. do 11. rujna 2022. godine u sklopu 29. jesenskoga međunarodnoga bjelovarskog sajma u Gudovcu. Organizatori izložbe su Bjelovarski sajam d.o.o., Hrvatska agencija za poljoprivredu i hranu (HAPIH) te uzgojna udruženja, uz pokroviteljstvo Ministarstva poljoprivrede. Tijekom tri dana izložbe uzgajivači će izložiti najkvalitetnija grla iz svojeg uzgoja (goveda, konje, svinje, ovce, koze, perad, pčelarsku proizvodnju), a na programu su i stručna predavanja HAPIH-a.

Prvog dana izložbe, i to u 10 sati, na programu su izložbe svinja, ovaca, koza i peradi (ocjena). U 11 sati, u sklopu svečanog otvorenja sajma, predviđeno je otvaranje 29. državne stočarske izložbe. Program se nastavlja tradicionalno vrlo zanimljivim Kupom mladih uzgajivača goveda. Poslijepodnevni sati rezervirani su za izložbu goveda mesnih i izvornih pasmina (pričak i nagrađivanje),



ali i aukciju rasplodnih bikova mesnih pasmina. Zadnja je na programu vrlo atraktivna izložba konja (ocjena). Drugog dana predviđena su stručna predavanja HAPIH-a, zatim izložba konja (pričak) te natjecanje studenata u ocjeni

vanjsštine krava. Slijede izložba goveda holstein pasmine (ocjena i nagrađivanje uz proglašenje šampionskoga grla), izložba ovaca i koza (pričak i nagrađivanje uz proglašenje šampionskih grla) te izložba svinja (nagrađivanje uz proglašenje šampionskoga grla). Trećeg dana na programu su izložba konja (pričak i nagrađivanje uz proglašenje šampionskih grla), izložba peradi (nagrađivanje), dodjela priznanja u pčelarstvu te izložba goveda simentalske pasmine (ocjena i nagrađivanje uz proglašenje šampionskoga grla).

Detaljan program 29. državne stočarske izložbe pravodobno će biti objavljen na web stranicama Bjelovarskog sajma i HAPIH-a.

Pozivamo sve uzgajivače koji svoja grla žele izložiti na 29. državnoj stočarskoj izložbi da se jave djelatnicima Centra za stočarstvo HAPIH-a ili svojim uzgojnim udruženjima, a ujedno im želimo i puno uspjeha tijekom sudjelovanja i natjecanja.

PRAVOVREMENO OTKRIVANJE NE STEONIH KRAVA

PREDNOST TESTIRANJA STEONOSTI IZ UZORAKA MLJEKA



Laboratorijska ispitivanja u svrhu otkrivanja ne steonih krava provode se iz samo nekoliko kapi mlijeka u bilo kojem trenutku tijekom gestacije. Prednost ispitivanja iz uzoraka mlijeka je pravovremeno otkrivanje ne steonih krava s ciljem ušteda i povećanja proizvodnje mlijeka. Test se lako može provesti iz **uzoraka mlijeka koji se upućuju na rutinske analize**, izbjegavajući na taj način dodatno uzorkovanje i dodatni stres za životinje.

PROFIT VEĆI UZ SMANJENJE BROJA NE STEONIH KRAVA



€ 5,000,-

10 dana

€ 10,000,-

20 dana

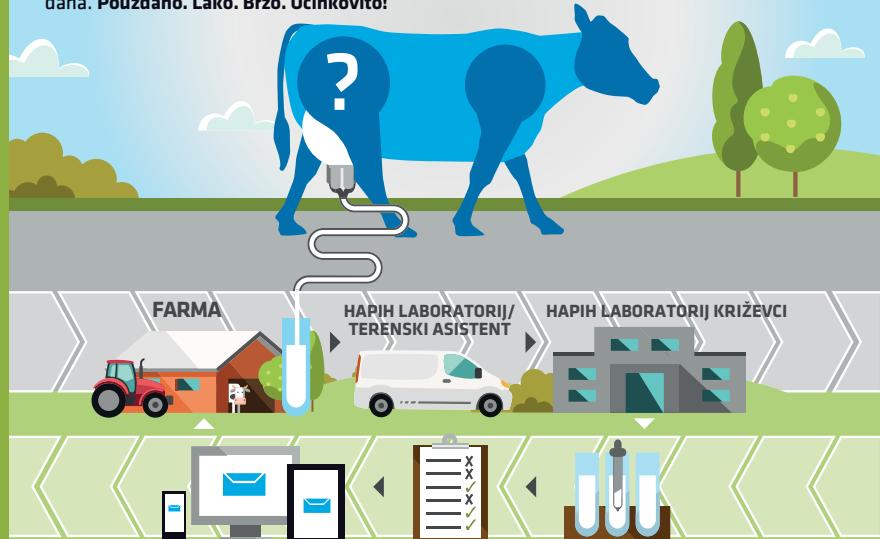
prosječno povećanje profita za
farmu sa 100 krava

¹⁾ De Vries et al., *Economics of improved reproductive performance in dairy cattle (Publication AN 156)*, Gainesville FL, University of Florida Institute of Food and Agriculture Science; 2005

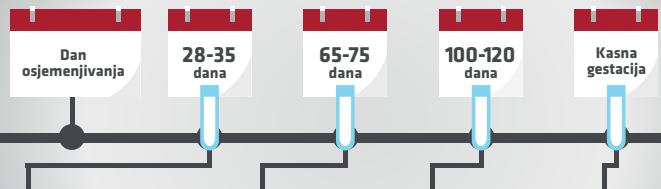


LAKO PRIMJENJIVO U RUTINSKOJ KONTROLI MLIJEČNOSTI

Ako želite kravu testirati na steonost o tome obavijestite svog terenskog asistenta ili kontaktirajte laboratorij. Test se može napraviti uz rutinsku laboratorijsku analizu kontrole mliječnosti kravlje mlijeka. Nakon uzimanja uzorka, u roku od nekoliko dana rezultati testa su vidljivi na <https://stoka.hpa.hr/posjednik/login.aspx> i poslani putem Hrvatske pošte. Laboratorij preporučuje testiranje uzorka mlijeka odmah nakon 28., oko 70. i oko 100. dana. **Pouzdano. Lako. Brzo. Učinkovito!**



PREDNOSTI OTKRIVANJA KROZ GESTACIJU



²⁾ Vasconcelos et al 1997. ³⁾ In addition, prevent pregnant cows from being sent to slaughter

PROVJERENO OD FARMERA
DILJEM SVIJETA



Za više informacija:

Hrvatska agencija za poljoprivredu i hranu, Centar za kontrolu kvalitete stočarskih proizvoda, Poljana Križevačka 185, 48260 Križevci, tel: 048/279-063; -072, e-mail: lksh@hapih.hr

Održan 57. hrvatski i 17. međunarodni simpozij agronoma u Vodicama

> Dr. sc. Marija Špehar

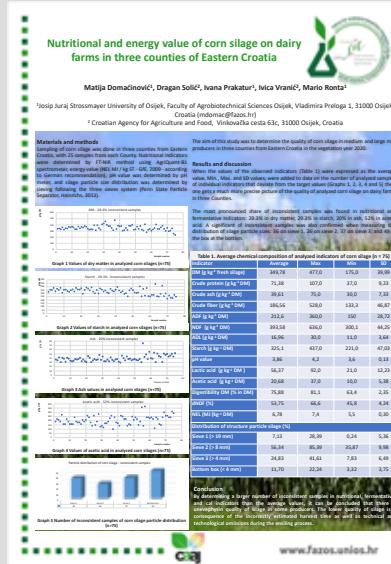
Centar za stočarstvo, marija.spehar@hapih.hr



Vodicama je od 19. do 24. lipnja 2022. održan 57. hrvatski i 17. međunarodni simpozij agronoma. Svečano ga je otvorila ministrica poljoprivrede Marija Vučković u nazočnosti državnog tajnika Šime Mršića, župana Šibensko-kninske županije Marka Jelića, gradonačelnika Vodica Ante Cukrova, potpredsjednika Hrvatske gospodarske komore za poljoprivredu i turizam Dragana Kovačevića, rektora Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku prof.dr.sc. Vlade Guberca, dekana Agronomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu prof.dr.sc. Ivice Kisića, dekana Fakulteta agrobiotehničkih znanosti u Osijeku prof.dr.sc. Krinoslava Zmaića i voditeljice Odjela za poljoprivrednu politiku, inovacije i međunarodne odnose u Hrvatskoj poljoprivrednoj komori Tajane Radić. Ove je godine simpozij održan u organizaciji Fakulteta agrobiotehničkih znanosti u Osijeku, a pod pokroviteljstvom Ministarstva poljoprivrede, Ministarstva znanosti i obrazovanja i Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja.

Predstavljeno više od 300 radova kroz 10 sekcija

Na simpoziju koji predstavlja tradicionalno okupljanje stručnjaka agronomije iz zemlje i svijeta bilo je predstavljeno više od 300 radova kroz 10 sekcija: agroekologija, ekološka poljoprivreda i zaštita okoliša, agroekonomika i ruralni razvoj, genetika, oplemenjivanje bilja i



za provedbu genomske selekcije, ispred skupine autora: Marija Špehar, Zdenko Ivkić, Dragan Solić, Ante Kasap, i Polonica Margeta (Novi set mikrosatelitskih markera za testiranje roditeljstva i analizu populacije optimiziran za hrvatske pasmine svinja). Marija Špehar bila je ujedno i koautorica rada Particija genetskog trenda prema spolu i stadiju za dnevnu količinu mlijeka kod paške ovce (Ante Kasap, Leonarda Božulić, Jelena Ramljak, Boro Mioč, Marija Špehar) i koautorica rada Genetska raznolikost u populaciji istarske ovce - preliminarni rezultati (Jelena Ramljak, Ante Kasap, Marija Špehar, Ante Ivanković, Ivan Širić, Valentino Držaić), koji je predstavljen kao poster. Svoje radove kroz poster sekciju predstavili su i Katarina Tilhof (Važnost nekih svojstava krava za uspješnu robotiziranu mužnju, ispred skupine autora: Katarina Tilhof, Zrinko Mikić, Tina Bobić, Zdenko Ivkić, Pero Mijić) i Dragan Solić i Ivica Vranić kao koautori na radu Hranjiva i energetska vrijednost kukuruzne silaže na mlječnim farmama triju županija istočne Hrvatske (Matija Domačinović, Dragan Solić, Ivana Prakatur, Ivica Vranić, Mario Ronta).

Rad Hranjiva i energetska vrijednost kukuruzne silaže na mlječnim farmama triju županija istočne Hrvatske osvojio je nagradu kao najbolji poster u sekciji stočarstvo, a ovim putem čestitamo autorima.

Idući, 58. po redu simpozij agronoma održati će se 2023. godine u Dubrovniku.

Održan 12. svjetski genetski kongres primijenjen na stočarsku proizvodnju u Rotterdamu

> Dr. sc. Marija Špehar

Centar za stočarstvo, marija.spehar@hapih.hr



URotterdamu je od 3. do 8. srpnja 2022. održan 12. svjetski genetski kongres primijenjen na stočarsku proizvodnju. Obuhvatito je aspekte genetike u stočarskoj proizvodnji kroz ukupno 65 sekcija, u sklopu kojih je bilo predstavljeno više od 1000 radova. Plenarne sekcije obuhvatile su teme iz različitih područja: od mjerjenja, previdanja i djelovanja genetike primijenjene na stočarsku proizvodnju sada i u budućnosti, genetike kvantitativnih svojstava u prirodnim populacijama divljih životinja, rasprave o genetskom napretku diljem svijeta, genetike i genomike virusnih infekcija, pa sve do otkrića i lekcije iz genomske asocijacijske studije za svojstvo visine kod ljudi.

Održane su i tzv. tehničke sekcije orijentirane na pojedine vrste domaćih životinja, kao i sekcije usredotočene na specifične izazove u uzgoju životinja kao što je prikupljanje fenotipskih podataka u velikim razmjerima, korištenje podataka o sekvcencama cijelog genoma i poboljšanje genomskega predviđanja, te sekcije o doprinosu koji genetika može pružiti na društvene izazove kao što su dobrobit životinja, klimatske promjene, bioraznolikost i kontrola zaraznih bolesti. Konferencija je bila hibridnog tipa - oko 20% sudionika prisustvovalo je online. Na taj je način omogućeno sudjelovanje znanstvenika koji inače ne bi mogli prisustvovati kongresu.



Kako bi oni bili upoznati s radovima iz poster sekcije, uvedeno je dvominutno predstavljanje tih radova na početku tehničkih sekcija prije usmenog predstavljanja radova. Važan aspekt takvih konferencija svakako su i brojni sponzori, uglavnom kompanije za provođenje specifičnih aktivnosti u genetici. Jedna od njih je i genotipizacija i sekvcenciranje genoma, čime su dobivene vrijedne informacije za provođenje postojećih i uvođenje novih aktivnosti u Centru za stočarstvo Hrvatske agencije za poljoprivredu i hrani (HAPIH).

Centar za stočarstvo HAPIH-a imao je svog predstavnika na ovogodišnjem genetskom kongresu. U sekciji Ovčarstvo/kozarstvo prezentaciju je imala djelatni-

ca Marija Špehar, koja je predstavila rad Particija genetskog trenda za svojstvo dnevne količine mlijeka po spolu i stadiju u populaciji istarske ovce ispred skupine autora M. Špehar, A. Kasap i J. Ramljak. Kolegica je ujedno bila i koautor rada Procjena neravnoteže povezanosti genomskih markera u populaciji istarske i paške ovce: primjena selekcije s optimalnim doprinosima (A. Kasap, J. Ramljak i M. Špehar) i Dugoročne promjene genetskog prosjeka i genske varijance temeljenih na frekvencijama alela u uzgojnim programima (G.A. de Oliveira Junior, M. Špehar, F.S. Schenkel1, C.F. Baes, G. Gorjanc). Idući, 13. po redu svjetski genetski kongres održat će se 2026. godine u Madisonu (SAD).

Održani kupovi mladih uzgajivača

> Drago Uđbinac, struč spec. ing. agr.
Centar za stočarstvo, drago.udbinac@hapih.hr



Kup mladih uzgajivača u Goli

Centar za stočarstvo Hrvatske agencije za poljoprivredu i hranu (CS HAPIH) u suradnji s Hrvatskom stočarskom udrugom Gola, općinom Gola te Koprivničko-križevačkom županijom organizirao je 12. lipnja 2022. godine povodom dana općine Gola Cup mladih uzgajivača (Bambino kup).

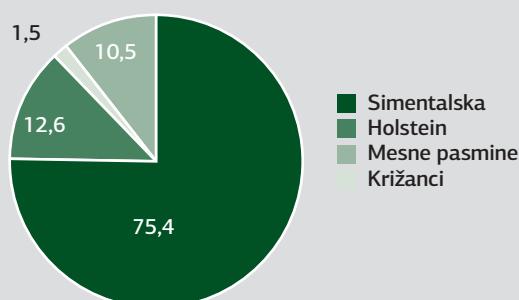
Bambino kup je potpora mladim uzgajivačima goveda koje se potiče da nastave obiteljsku stočarsku tradiciju i uzgojni kontinuitet. Na kupu mladih uzgajivača predstavilo se 20 djece u dobi od tri do 13 godina. Hrvatska mljekarska udruga i Hrvatska stočarska udruuga Gola nagradili su ih prigodnim poklon paketima.

Medalje HAPIH-a za sudjelovanje na Bambino kupu djeci su uručili ministrica poljoprivrede mr. sc. Marija Vučković, župan Koprivničko-križevačke županije Darko Koren te ispred HAPIH-a Mladen Molnar, načelnik Sektora područnih ureda. U sklopu proslave Dana općine održana je i Smotra konja i kočija u organizaciji Konjogojske udruge Prekodravlje.

Tablica 1. Broj posjednika, goveda i krava prema naselju u općini Gola

Mjesto	Broj posjednika goveda	Ukupan broj goveda	Broj posjednika krava	Ukupan broj krava
Gola	75	1775	67	667
Gotalovo	16	226	15	100
Novačka	37	1174	32	450
Otočka	25	514	23	252
Ždala	31	389	22	164
Ukupno	184	4078	159	1633

Izvor JRDŽ, stanje 02.06.2022. godine



Grafikon 1. Pasminski sastav krava, %, u općini Gola

Izvor JRDŽ, stanje 02.06.2022. godine

ajivača u Goli i Krivom Putu



Kup mladih uzgajivača u Krivom Putu

Na igralištu NK Bunjevac Gavran u Krivom Putu 18. lipnja održani su 6. kup mladih uzgajivača (Bambino kup) i 9. smotra konja. Događaj je organizirao Konjički klub Ana iz Senja, a suorganizatori su bili HAPIH, Udruga uzgajivača hrvatskog hladnokrvnjaka Sokol Otočac i Centar za poljoprivredu i ruralni razvoj Primorsko-goranske županije.

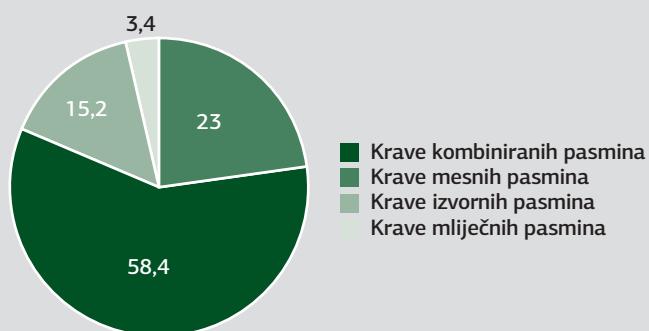
Prvi Bambino kup na području Ličko-senjske županije održan je u Brinju 2007. i od tada se tradicija njegova održavanja nastoji očuvati. Na kupu mladih uzgajivača telad je predvodilo 13 djece u dobi od tri do 16 godina, koja su svojim angažmanom i zainteresiranošću za uzgoj teladi pružila nadu za nastavak obiteljske stočarske tradicije.

Medalje HAPIH-a za sudjelovanje mladim uzgajivačima uručili su Zdravko Tušek (izaslanik Ureda predsjednika Vlade) i Marija Špehar (HAPIH). Sponzori Bambino kupa, Hrvatska mlijekarska udruga i Sano d.o.o., nagradili su djecu sudionike poklon paketima.

Tablica 2. Broj posjednika, goveda i krava prema naselju u općinama Brinje i Senj te Ličko-senjskoj županiji

Područje	Broj posjednika goveda	Ukupan broj goveda	Ukupan broj krava
Brinje	270	4805	723
Senj	83	445	220
Ličko-senjska županija	1903	25.000	10.639

Izvor JRDŽ, stanje 2.06.2022. godine



Grafikon 2. Pasminski sastav krava, %, u Ličko-senjskoj županiji

Izvor JRDŽ, stanje 06.06.2022. godine

Nove pogodnosti u kontroli kvalitete hrane za životinje

> Centar za kontrolu kvalitete stočarskih proizvoda, lksh@hapih.hr

Hrvatska agencija za poljoprivredu i hranu (HAPIH) gospodarstvima diljem Republike Hrvatske osigurava uslugu uzorkovanja hrane za životinje i njihov transport u kontroliranim temperaturnim uvjetima do Središnjeg laboratorija za kontrolu kvalitete meda i stočne hrane u Križevcima, gdje se provode ispitivanja. Laboratorij, s namjerom unapređenja sustava kontrole kvalitete hrane za životinje a u suradnji s nizozemskim laboratorijem Eurofins Agro, od 2020. godine nudi i uslugu utvrđivanja kvalitete hrane za životinje novom FT-NIR metodom. Proširenim aktivnostima, osim uzgajivača goveda, ovaca i koza, obuhvaćeni su i uzgajivači svinja, konja i peradi.

Kako bi se barem malo smanjio pritisak na proizvođače nastao rastom cijena stočne hrane i energenata te im se omogućilo ekonomičnije planiranje hranidbe životinja, HAPIH je predviđao dodatne pogodnosti u kontroli kvalitete hrane za životinje. Pogodnosti se sastoje u značajno povoljnijim cijenama ispitivanja stočne hrane kada korisnik dostavi dva, tri ili više uzoraka na ispitivanja hranidbene vrijednosti. U tablici je navedena vrsta uzoraka



i pregled parametara kvalitete obuhvaćenih pojedinim paketom parametara ispitivanja s pripadajućim novim cijenama.

Za potrebe optimiranja obroka dovoljan je ponuđeni standardni paket ispitivanja za žitarice, smjese i koncentrate, dok je za voluminoznu krmu poželjan profesionalni paket ispitivanja. Korisnicima se rezultati FT-NIR ispitivanja u PDF i XML dokumentu dostavljaju već od 3. radnog dana po zaprimanju uzorka u laboratorij. XML dokument sadržava podatke koji se mogu uvesti u programe za optimiranje obroka. HAPIH svojim korisnicima nakon obavljenih analiza stočne hrane također nudi izračun sastavljanja obroka za životinje bez naknade.

Kontrola kvalitete hrane za životinje obuhvaća ispitivanje uzorka na parametre poput suhe tvari, pH-vrijednosti,

octene i mlijecne kiseline, amonijaka, sirovog pepela, probavljivosti organske tvari, nitrata, sirovih bjelančevina, sirovih vlakana, sirove masti, šećera, škroba, škroba nerazgrađenog u buragu, neutralnih detergent vlakana (NDV), probavljivosti NDV-a, NDV bez dušika, kiselih detergent vlakana (KDV), kiselog detergent lignina (ADL), klorida, N-indeks, maslačne kiseline, octene + mlijecne kiseline, indeks konzerviranja, osjetljivosti na pregrijavanje, stabilnosti škroba nerazgrađenog u buragu i još mnogo više. U ocjeni hrane za životinje moguće je odabrati između njemačkog/NorFor/nizozemskog ili njemačkog/američkog/danskog sustava. Karakteristike buraga tzv. preporuke primjenjive su isključivo za silaže cijele biljke kukuruza i u tablici navedene vrste sjenaža.

Za dodatna pitanja obratite nam se na kontakt podatke u nastavku.

Hrvatska agencija za poljoprivredu i hranu, Centar za kontrolu kvalitete stočarskih proizvoda, Središnji laboratorij za kontrolu kvalitete meda i stočne hrane, Poljana Križevačka 185, 48260 Križevci, www.hapih.hr, e-mail: lksh@hapih.hr, tel. 048 279 063, 071.

Vrsta hrane za životinje	Paket parametara ispitivanja	Cijene ispitivanja s pdv-om		
		1 uzorak	2 uzorka	3 uzorka
Žitarice smjese koncentrati	<u>standardni paket:</u> suha tvar, sirovi pepeo, sirovi protein, sirova mast, sirova vlakna, probavljivost organske tvari, šećer, škrob, NDV			
silaže sjenaže TMR sijena slame svježe trave		150,00 kn	250,00 kn	350,00 kn
silaže sjenaže TMR sijena slame svježe trave	<u>profesionalni paket:</u> standardni paket parametara + probavljivost NDV-a, NDV bez dušika, KDV, KDL, pH, octena, mlijecna i maslačna kiselina, frakcija NH ₃ , nitrati, nerazgrađen škrob, kloridi, N-indeks, indeks konzerviranja, osjetljivost na pregrijavanje, stabilnost nerazgrađenog škroba itd.	250,00 kn	400,00 kn	550,00 kn
kukuruzna silaža sjenaža trava sjenaža TDS	<u>profesionalni paket + preporuke</u>	300,00 kn	-	-