

Poštovani čitatelji Mljekarskog lista i podlistka HAPIH-a!

U novome i posljednjem ovogodišnjem broju podlistka pročitajte novosti o našim aktivnostima.

Potkraj listopada na pokušalištu Agronomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu održano je 21. ocjenjivanje senzorne

kakvoće hrvatskih ovčjih i kozjih sireva. Organizator ocjenjivanja bila je Hrvatska agencija za poljoprivredu i hranu u suradnji s Hrvatskim savezom uzgajivača ovaca i koza. Senzorna ocjena obuhvaćala je ocjenu vanjskog izgleda sira, mirisa, stanje sirnog tijesta te okusa sira. Kvaliteta proizvoda utvrđena je na temelju postignutog broja bodova, i to prema 20-bodovnom sustavu, u skladu s Pravilnikom za ocjenjivanje kakvoće mlijeka i mliječnih proizvoda. Stručno povjerenstvo senzorno je ocijenilo 36 mliječnih proizvoda, i to 33 sira i tri sirna namaza, a dodijeljena su 32 odličja - 16 zlatnih, 13 srebrnih i tri brončana.

Drago nam je izvijestiti vas o novom uspjehu hrvatskoga uzgojnog programa simentalske pasmine goveda. Naime, već punih osam godina Republika Hrvatska u suradnji s partnerima iz Njemačke i Austrije provodi projekt genomske selekcije muških i ženskih grla sukladno zadanim ciljevima u uzgojnom programu simentalske

pasmine. Osim uzgajivača, djelatnika saveza i kolega iz centra za umjetno osjemenjivanje, veoma je važna i uloga djelatnika Centra za stočarstvo HAPIH-a koji sudjeluju u provedbi planskog sparivanja, pronalasku i izboru kandidata, uzimanju uzoraka, obradi dobivenih rezultata te stručnoj komunikaciji s inozemnim partnerima. Tako je iz hrvatskoga uzgojnog programa preko ovog projekta već preuzeto trinaest bikova u domaće i strane centre za umjetno osjemenjivanje. Tim su se bikovima priključila i dva nova domaća bika preuzeta u CUO Varaždin. Riječ je o bikovima Roymanu i Hitbullu čije se sjeme već koristi u Hrvatskoj, ali je poslano i u Njemačku kako bi se koristilo na njemačkoj populaciji krava.

I u ovome broju nastavljamo s važnom temom o dobrobiti farmskih životinja, a pišemo o sustavu ocjene dobrobiti. Iako još uvijek ne postoji jedinstveni općeprihvaćeni sustav procjene dobrobiti na farmama koji bi pouzdano omogućio usporedbu dobrobiti farmskih životinja između različitih farmi, važno je istaknuti kako je EU globalni začetnik ideje o važnosti dobrobiti životinja, posebice onih koje sudjeluju u intenzivnoj farmskoj proizvodnji. Tako se na razini EU-a osobito izdvaja Protokol za ocjenu dobrobiti po vrstama farmskih životinja, koji je nastao kao rezultat djelovanja brojnih europskih znanstvenih institucija. Više informacija pročitajte u prilogu. Čuvajte se i ostanite odgovorni!

Doc.dr.sc. Krunoslav Dugalić

U ovom broju donosimo

21. izložba hrvatskih ovčjih i kozjih sireva.....	2
Novi uspjeh hrvatskoga uzgojnog programa simentalske pasmine goveda	3
Sustav ocjene dobrobiti.....	4
Pravovremeno otkrivanje nesteonih krava	8

21. izložba hrvatskih ovčjih i kozjih sireva

DARKO JURKOVIĆ, DIPLO. ING., CENTAR ZA STOČARSTVO | darko.jurkovic@hapih.hr

U Jazbini, na pokušalištu Agronomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, 29. i 30. listopada održano je 21. ocjenjivanje senzorne kakvoće hrvatskih ovčjih i kozjih sireva. Organizator je bila Hrvatska agencija za poljoprivredu i hranu (HAPIH), u suradnji s Hrvatskim savezom uzgajivača ovaca i koza. Stručno povjerenstvo radilo je u sastavu: prof. dr. sc. Samir Kalit (predsjednik), doc. dr.sc. Nataša Mikulec, doc. dr.sc. Iva Dolenčić Špehar, doc. dr.sc. Milna Tudor Kalit, dr.sc. Darija Bendelja Ljolić, Dolores Barać, dipl. ing., Tatjana Sinković, dipl. ing., i Darko Jurković, dipl. ing. U dva dana senzorno je ocijenjeno 36 mlijecnih proizvoda, i to 11 od ovčjeg i 25 od kozjeg mlijeka. Na ocjenjivanje su pristigla 33 sira i tri sirna namaza. Od 33 sira 11 je bilo u kategoriji tvrdih, 12 polutvrdih, sedam mekih, dva svježa sira i jedna skuta. Ukupno su bila 23 mlijeca proizvoda s različitim dodacima (svježi i/ili sušeni začini, voće i povrće, ulje, dim). Dodijeljena su 32 odličja - 16 zlatnih, 13 srebrnih i tri brončana. Senzorna ocjena obuhvaćala je ocjenu vanjskog izgleda sira, mirisa, stanje sirnog tijesta (konzistenciju) i okusa sira. Kvaliteta proizvoda utvrđena je na temelju postignutog broja bodova, i to prema 20- bodovnom sustavu, a u skladu s Pravilnikom za ocjenjivanje kakvoće mlijeka i mlijecnih proizvoda.

POPIS IZLAGAČA SIREVA S OSTVARENIM NAGRADAMA:

- Domagoj Prtorić iz Kolana - ovčji sir s otoka Paga (zlatna)

- Stana i Franko Cetina iz Vodnjana - tvrdi ovčji sir s paprom (zlatna), ovčji sir s paprikom (srebrna), tvrdi ovčji sir (srebrna)
- OPG Đurković iz Marjančaca - polutvrdi kozji sir (brončana), kozji sir s češnjakom i koprom (brončana)
- OPG Geto iz Luga - polutvrdi kozji sir u bučinom ulju (zlatna), meki kozji sir iz salamure (srebrna), polutvrdi kozji sir u ulju pikant (srebrna)
- OPG Grčević iz Pisarovine - mehani kozji sir s vlascem (srebrna), polutvrdi kozji sir s maslinama (srebrna), meki kozji sir Ljutko (brončana)
- Nikica i Katica Žampera iz Žmana s Dugog Otoka - polutvrdi kozji sir s dalmatinskim začinima (srebro),
- OPG Tomislav Vidas iz Novalje - paški sir (zlatna)
- OPG Mirjenko Mrakovčić iz Kornića - krčki sir (šampion), Zeleni bodul tvrdi ovčji sir s ružmarinom (zlatna), Črni bodul tvrdi ovčji sir s orahovim listom (zlatna), sir Magriž tvrdi ovčji sir s kaduljom i smiljem (zlatna), ovčji sir u ulju (srebro)
- OPG Moravec iz Nove Vesi Petrijanečke - svježi kozji sir u vosku s biberom i češnjakom (šampion), svježi kozji sir s biberom i mješavinom začina (zlatna), mehani kozji sir s šarenim paprom (zlatna), kozji namaz s hrenom (zlatna), mehani kozji sir s provansalskim biljem (zlatna), kozja skuta (zlatna), kozji namaz pikante (zlatna), kozji namaz s vlascem (srebro), kozji sir u salamuri (srebro), mehani kozji



ŠAMPIONOM U KATEGORIJI OVČJIH SIREVA PROGLAŠEN JE KRČKI SIR PROIZVOĐAČA OPG MIRJENKO MRAKOVČIĆ IZ KORNICA



ŠAMPION U KATEGORIJI KOŽJIH SIREVA JE SVJEŽI KOŽJI SIR S BIBEROM I ČEŠNJAKOM - PROIZVOĐAČA OPG MORAVEC IZ NOVE VESI PETRIJANEČKE

sir sa sušenim rajčicama (srebro), polutvrdi dimljeni kozji sir (srebro), polutvrdi kozji sir s provansalskim biljem (srebro).

→ OPG Krunoslav Vidas iz Novalje - paški sir (zlatna)

I ove godine svoje sireve mogli su prijaviti samo proizvođači čiji su objekti registrirani pri Ministarstvu poljoprivrede i koji u svom radu zadovoljavaju sve uvjete koje

takva registracija zahtijeva. Zbog toga nije ni čudno da su i ove godine svi sirevi bili vrhunske kvalitete, koja pokazuje da proizvođači uvažavaju najviše standarde kakvoće mlijeka koje koriste za preradu. Rezultati ovogodišnje ocjene sireva predstavljeni su u sklopu 22. savjetovanja uzgajivača ovaca i koza u Republici Hrvatskoj, koje je zbog pandemije COVID-19 održano 25. studenoga u obliku web konferencije.

Novi uspjeh hrvatskoga uzgojnog programa simentalske pasmine goveda

JOSIP CRNČIĆ, STRUČ. SPEC. ING. AGR., CENTAR ZA STOČARSTVO | josip.crncic@hapih.hr

Već punih osam godina Hrvatska u suradnji s partnerima iz Njemačke i Austrije provodi projekt genomske selekcije muških i ženskih grla sukladno zadanim ciljevima u uzgojnom programu simentalske pasmine. Osim uzgajivača, djelatnica saveza i kolega iz centra za umjetno osjemenjivanje, vrlo je važna i uloga djelatnika Centra za stočarstvo HAPIH-a koji sudjeluju u provedbi planskog sparivanja, pronalasku i izboru kandidata, uzimanju uzoraka, obradi dobivenih rezultata te stručnoj komunikaciji s inozemnim partnerima. Tako je iz hrvatskoga uzgojnog programa preko ovog projekta već preuzeto 13 bikova u domaće i strane centre za umjetno osjemenjivanje. Tim su se bikovima priključila i dva nova domaća bika, koji su preuzeti u CUO Varaždin. Riječ je o bikovima Roymanu i Hitbullu, čije se sjeme već koristi u Hrvatskoj, ali je poslano i u Njemačku (centar BVN Neustadt) kako bi se koristilo na njemačkoj populaciji krava. Sukladno tome, za četiri godine možemo očekivati njihove progene testove kako na hrvatskoj, tako i na njemačkoj populaciji. Oba su bika genetski visokovrijedna, što potvrđuje i zainteresiranost njemačkih partnera za njihovo korištenje.

Royman (RoyalxManigo) je uzgojen na OPG-u Šobak iz Stare Kapele (Zagrebačka županija, općina Dubrava) i najbolje je rangirani sin vrhunskoga njemačkog bika Royala iz R (Romen) linije. Odlikuje ga odlična kombinacija proizvodnje mlijeka (MW 117) i mesa (FW 110) te odličan fitnes (FIT 119), s naglaskom na dugovječnost (116), zdravlje vimena (119) i broj somatskih stanica (120). Osim navedenog, treba istaknuti kako ovaj bika nosi gen za kapa kazein BB, što je osobito zanimljivo uzgajivačima koji prerađuju mlijeko. Hitbull (HurlyxHerzschlag) je uzgojen na poznatom OPG-u Mužinić iz Križevčeca (Zagrebačka županija, grad Sveti Ivan Zelina), koji je već u nekoliko navrata uzgojio vrhunске bikove. Dolazi iz H (Huch) linije, a kombinacija je dvaju vrhunskih bikova, koji će sigurno ostaviti dubok trag u europskom uzgoju simentalca. Krase ga odlična vanjština, posebice noge (112) i vime (122), s odličnim smještajem sisa. Kao i Royman, ima dobru kombinaciju proizvodnje mlijeka (MW 120) i mesa (FW 109) te se može koristiti kao tzv. allround bik. Također, treba istaknuti i kako ima iznimno lagana teljenja (115) pa ga je moguće bez bojazni koristiti i za osjemenjivanje junica.



BIK ROYMAN



BIK HITBULL

Sustav ocjene dobrobiti

DR. SC. DRAGO SOLIĆ, CENTAR ZA STOČARSTVO | drago.solic@hapih.hr

Premda je EU globalni začetnik ideje o važnosti dobrobiti životinja, posebice onih koje sudjeluju u intenzivnoj farmskoj proizvodnji, još uvijek ne postoji jedinstveni općeprihvaćeni sustav procjene dobrobiti na farmama koji bi pouzdano omogućio usporedbu dobrobiti farmskih životinja između različitih farmi. Pritom se naravno izdvajaju propisani obvezujući zakonski akti koji opisuju dobrobit pojedinih vrsta i kategorija farmskih životinja (npr. Pravilnik o minimalni uvjetima za zaštitu teladi...). Na razini EU-a izdvaja se Protokol za ocjenu dobrobiti po vrstama farmskih životinja (*The Welfare Quality® Assessment Protocol*), nastao kao rezultat djelovanja brojnih europskih znanstvenih institucija. U okviru protokola razvijena su četiri načela dobrobiti, 12 kriterija dobrobiti i 11 indikatora dobrobiti.

1. Načelo dobre hranidbe - ocjenjuje se kroz tjelesnu kondiciju mlijecnih krava, količinu i kvalitetu vode za napajanje. Tjelesna kondicija kod mlijecnih krava pokazatelj je količine usklađenih energetskih rezervi



IZVOR: WWW.SLIDEShare.NET

i promjene stanja energetskih rezervi u ovisnosti o stadiju laktacije. Ocjena kondicije je procjena količine nakupljene tjelesne masti u određenim dijelovima tijela, ona je svojevrsna povijest hranidbenog statusa životinje. U ovom sustavu krave se razvrstaju na mršave, utovljene i s normalnom kondicijom.

Kravama u proizvodnji mlijeka treba osigurati dostupnu vodu za piće (40-100 litara). Dnevna količina vode vezana je s temperaturom i vlagom zraka, konzumacijom hrane i proizvodnjom mlijeka, a za primjereno opskrbu vodom potrebno je osigurati dovoljan broj pojilica prema broju krava ili dovoljnu dužinu korita.

Krave vrlo brzo piju vodu (15-20 litara u minuti) i stoga je nužno osigurati odgovarajući protok vode. Nužno je održavati čistoću pojilica ili korita zbog higijensko-zdravstvenog gledišta. Krave piju manje količine vode ili čak odbijaju piti vodu iz prljavih posuda, a onda se već mijenja i konzumacija hrane.



IZVOR: WWW.PROGRESSIVEDAIRY.COM

NAČELO DOBROBITI	KRITERIJ DOBROBITI	INDIKATOR DOBROBITI
DOBRA HRAVIDBA	IZOSTANAK DUGOTRAJNE GLADI	TJELESNA KONDICIJA
	IZOSTANAK DUGOTRAJNE ŽEDI	OPSKRBA VODOM, ČISTOĆA I FUNKCIONALNOST POJILICA, PROTOK VODE
DOBRO SMJEŠTAJ	UDOBNOST SMJEŠTAJA	VRIJEME POTREBNO ZA LIJEGANJE, KOLIZIJA KRAVA S OPREMOM PRI LIJEGANJU, LEŽANJE KRAVA DJELOMIČNO ILI U POTPUNosti IZVAN LEŽIŠTA, ČISTOĆA VIMENA, SAPI, GORNJIH I DONJIH DIJELOVA NOGU
	TERMALNA UDOBNOST	
DOBRO ZDRAVLJE	SLOBODA KRETANJA	DRŽANJE NA VEZU, MOGUĆNOST BORAVKA U ISPUSTU ILI NA PAŠNJAKU
	ODSUTNOST OZLJEDA	LAMINITIS (ŠEPAVOST), OZLJede NA KOŽI
	ODSUTNOST BOLESTI	KAŠALJ, ISČJEDAK IZ OKA, NOSA, STIDNICE, OTEŽANO DISANJE, PROLJEV, BROJ SOMATSKIH STANICA U MLJEKU, MORTALITET, TEŠKA TELJENJA, SINDROM LEŽANJA KRAVA
PRIKLADNO PONAŠANJE	ODSUTNOST BOLI ZBOG MUTILACIJA	OBEZROŽAVANJE I SKRAĆIVANJE REPA
	IZRAŽAVANJE SOCIJALNIH OBLIKA PONAŠANJA	AGONISTIČKI OBLICI PONAŠANJA
	IZRAŽAVANJE OSTALIH OBLIKA PONAŠANJA	ODLAZAK NA PAŠNJAK
	DOBAR ODнос IZMEĐU ČOVJEKA I ŽIVOTINJA	PROVJERA PRIHVATLJIVOG RAZMAKA
	POZITIVNO EMOCIONALNO STANJE	OCJENA KVALITATIVNIH OBLIKA PONAŠANJA

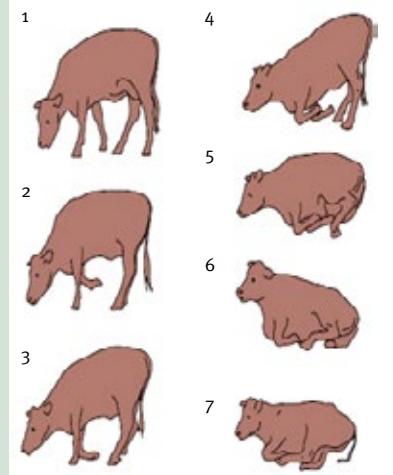


2. Načelo dobrog smještaja - ocjenjuje se kroz vrijeme potrebno za lijeganje, koliziju krava s opremom pri lijevanju, ležanje krava djelomično ili u potpunosti izvan ležišta, čistoća vimena, sapi, gornjih i donjih dijelova nogu, termalnu udobnost te slobodu kretanja.

Krave se promatraju prilikom spuštanja u ležeći položaj i pritom se mjeri vrijeme od početka spuštanja do zauzimanja ležećeg položaja, uz bilježenje eventualnih kontakata s opremom na ležištima. Utvrđuje se broj krava koje prilikom ležanja stražnjim dijelom tijela prelaze izvan granice ležišta.

Čistoća vimena, sapi, gornjih i donjih dijelova nogu kao odraz dobrog smještaja utvrđuje se veličinom onečišćene površine te debljinom sloja prljavštine. Prema onečišćenju na određenim dijelovima tijela moguće je odrediti izvor prljavštine: prljavi donji dijelovi nogu upozoravaju na hodanje vlažnim i prljavim hodnicima, prljavi kukovi znak su ležanja na prljavim ležištima. Vlažni uvjeti smještaja omekšavaju rožinu papaka i pogoduju pojavi laminitisa. Higijena vimena i donjih ekstremiteta izravno je povezana s pojmom supkliničkih mastitisa.

Termalna udobnost predstavlja odnos ambijentalne temperature i vlažnosti zraka u kojem se životinja ne nalazi u stresu, a može se izraziti kroz temperaturno-humidni indeks (THI). Prosječna dnevna vrijednost THI-a od 72 smatra se kritičnom vrijednošću pri kojoj se dnevna proizvodnja mlijeka reducira.



IZVOR:
WWW.MILKPRODUCTION.COM



IZVOR: WWW.DAIRYNZ.CO.NZ

Sloboda kretanja ključna je za izražavanje prirođenih oblika ponašanja s izravnim utjecajem na zadovoljenje fizioloških potreba i zdravstveni status mliječnih krava. Sloboda kretanja procjenjuje se kroz način držanja krava (na vezu ili slobodno držanje) te mogućnost kretanja u vanjskom prostoru s pristupom pašnjaku ili bez pristupa pašnjaku.



IZVOR: WWW.FARHAT-EXPORT.COM, WWW.SAVJETODAVNA.HR





IZVOR: WWW.AHDB.ORG.UK

3. Načelo dobrog zdravlja - ocjenjuje se kroz izostanak ozljeda i bolesti.

Bolesti papaka najveći su uzroci šepavosti, a laminitis je jedan od najznačajnijih. Laminitis je akutna, subakutna ili kronična difuzna upala nokatnoga i postranoga papčanog korijuma. Pogreške u upravljanju proizvodnjom mlijeka koje su rezultat neprimjerene hranidbe i načina držanja brzo se očituju u šepanju, odnosno tegobama na lokomotornom sustavu. Procjena pojave šepavosti provodi se u stajama sa slobodnim načinom držanja i u stajama s vezanim načinom držanja. Kod slobodnog načina držanja krave se ocjenjuju tijekom kretanja na ravnoj površini. U ovom sustavu ocjenjuju se izostanak šepavosti, lagana šepavost i teža šepavost. Procjena laminitisa kod krava držanih na vezu utvrđuje se promatranjem krava prilikom stajanja - prebacivanje težine na zdrave noge, često prebacivanje težine s noge na nogu.

Koža je najveći organ s višestrukou ulogom (zaštitna, termoregulativna, senzorna, ekskretorna, resorpcijska) stoga su promjene na koži upozoravajući znak neadekvatnih uvjeta smještaja i upravljanja proizvodnjom mlijeka. Ocjena promjena na koži obuhvaća utvrđivanje opsega i broja promjena. Utvrđuju se alopecije (područja bez dlake) i lezije.

Pravodobno prepoznavanje simptoma bolesti mliječnih krava povećava vjerojatnost pozitivnih ishoda u slučaju liječenja. Osnovna podjela bolesti mliječnih krava s najvažnijim simptomima: respiratorne (kašalj, iscijedak iz nosa), bolesti oka (iscijedak iz oka), digestivne (proljev), reproduksijske (iscijedak iz stidnice, teška teljenja) i metaboličke.

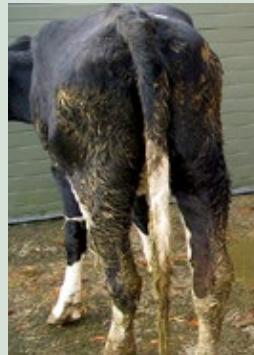
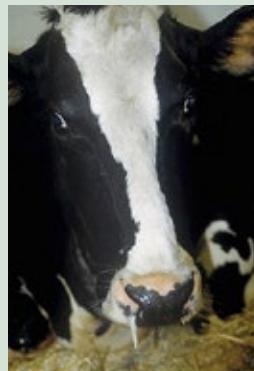
Procjenom se utvrđuje odsutnost simptoma ili u slučaju pojavnosti simptoma utvrđuje se udio stada kod kojeg je prisutan simptom bolesti.

Broj somatskih stanica koristi se kao indikator zdravstvenog stanja vimena, a kao prihvatljiva granica uzima se 400.000 somatskih stanica. Rezultati kontrole mliječnosti izvrstan su izvor podataka o broju somatskih stanica na individualnoj razini.

Mortalitet (smrtnost) prikazuje se kao udio uginulih krava u godini dana u odnosu na ukupan broj krava.



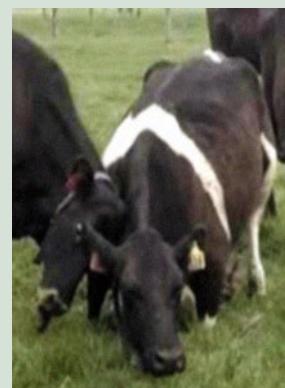
IZVOR: WWW.COWSIGNALS.COM, WWW.ASSUREWELL.ORG/DAIRYCOWS



IZVOR: WWW.VETERIANKEY.COM, WWW.NADIS.ORG.UK

Mortalitet veći od 5% upozorava na nezadovoljavajuće stanje dobrobiti na farmi.

Sindrom ležanja krava najčešće nastaje nakon teljenja kod krava s metaboličkim tegobama (mliječna groznica, ketoza, masna jetra, disbalans elektrolita), a prikazuje se prolongiranim ležanjem krava bez mogućnosti ustanjanja. Učestalost pojave sindroma iskazuje se kroz broj slučajeva u odnosu na broj krava bez sindroma.



IZVOR: WWW.VETERINA.INFO, WWW.FARMINGTRUTH.WEEBLY.COM/

Obezrožavanje ima vrlo široku primjenu u mlijecnom govedarstvu, jer su rogovi čest izvor ozljđivanja drugih grla. Obezrožavanjem se smanjuju potreban hranidbeni prostor, agresivno ponašanje prema drugim grlima, ali i uzgajivaču. Postupak se ocjenjuje s obzirom na dob, primjenu anestetika i analgetika te metodu izvođenja (termokauter ili pasta).

Skraćivanje repa povećava higijenu vimena i krava u cjelini. Postupak se ocjenjuje s obzirom na primjenu anestetika i analgetika te metodu izvođenja (postavljanjem gumenih prstenova ili kirurški zahvat). Ova praksa polako postaje zabranjena u sve većem broju zemalja.

4. Načelo prikladnog ponašanja - ocjenjuju se socijalni oblici ponašanja, odnos između uzgajivača i životinja te emocionalno stanje životinje

Agonistički oblici ponašanja - ocjenjuje se socijalno ponašanje krava vezano za agresivno ponašanje izraženo kroz borbu i uspostavu hijerarhijskih odnosa. Određena prisutnost ovakvog ponašanja prihvatljiva je u mlijecnim stadima, ali učestala pojava upozorava na povećani udio stresnih situacija. Utvrđuje se broj agresivnih oblika ponašanja u jedinici vremena. Promatraju se udarci glavom napadača bez promjene položaja i s promjenom položaja napadnute krave, naguravanje i proganjanje napadnute krave po staji, borba između dviju krava i napad na kravu koja leži.

IZVOR: WWW.EC.EUROPA.EU, WWW.SIDE.ORG.NZ

Dobar odnos između čovjeka i životinja - međuodnos uzgajivača i krava ne smije biti zasnovan na strahu. Utvrđivanje reakcije na prisutnost čovjeka odraz je načina na koji krave na farmi doživljavaju ljude. Za izmjeru odnosa između čovjeka i krava na farmi koristi se tzv. test prihvatljivog razmaka, a ocjena se određuje s obzirom na udaljenost na koju se može pristupiti životinji.

Pozitivno emocionalno stanje - oblici ponašanja koji upućuju na zadovoljnu životinju koja je ostvarila socijalnu interakciju s drugim životnjama, okolinom i ljudima. Ocjena kvalitativnih oblika ponašanja podrazumijeva ponašanje i interakciju s drugim grlima i okolinom kroz tzv. govor tijela. Indikatori za ocjenu su razigranost, društvenost, živahnost, opuštenost, radoznalost.



PRAVOVREMENO OTKRIVANJE NE STEONIH KRAVA

PREDNOST TESTIRANJA STEONOSTI IZ UZORAKA MLJJEKA



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.

PROFITI VEĆI UZ SMANJENJE BROJA NE STEONIH KRAVA



€ 5,000,-

10 dana

€ 10,000,-

20 dana

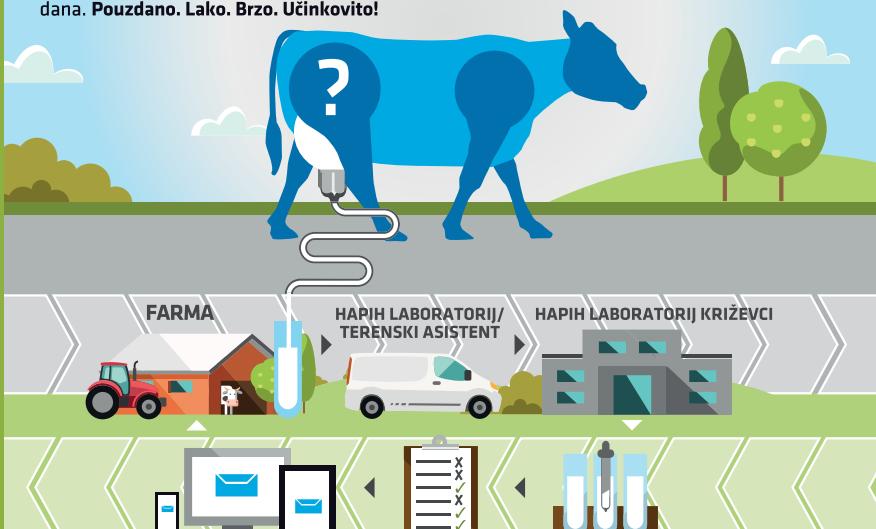
prosječno povećanje profita za farmu sa 100 krava

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 MLJEĆNOSTI

Ako želite kravu testirati na steonost o tome obavijestite svog terenskog asistenta ili kontaktirajte laboratorij. Test se može napraviti uz rutinsku laboratorijsku analizu kontrole mljećnosti 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



Rano otkrivanje ne steonih krava. Pomaže u ranoj ponovnoj oplođnji.
28-35 dana
Otkrivanje gubitaka embrija koji se mogu dogoditi između 28-75 dana gestacije.²⁾
65-75 dana
Oplođnja ne steonih krava dok je još uvijek ekonomski isplativo.
100-120 dana
Testiranje prije zasušivanja kako bi se spriječilo zasušivanje ne steonih krava.³⁾

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

PROVJERENO OD FARMERA DILJEM SVIJETA



>28,000,000
U SVIJETU
IZVRŠENIH TESTOVA