



flash
eNews

European Federation of Animal Science



N° 249 – Sij. 2024

www.eaap.org

Hrvatska verzija

Brošura – Broj 249

Siječanj 2024.



GLAVNE TEME

Novosti iz EAAP-a	3
EAAP Portret.....	4
Znanost i inovacije.....	5
Vijesti iz EU (Politike i Projekti).....	7
Mogućnosti zaposlenja	8
Industrije	8
Publikacije	9
Podcastovi Znanosti o životinjama	9
Ostale novosti	10
Konferencije i radionice.....	11

UVOD

UVODNIK GLAVNOG TAJNIKA

Otkriće antibiotika potaknuto umjetnom inteligencijom i potencijal u genomskim studijama

Istraživači s Massachusetts Institute of Technology (MIT) koristili su umjetnu inteligenciju kako bi otkrili vrstu antibiotika koji mogu iskorijeniti *Staphylococcus aureus* (MRSA) otporan na meticilin, vrlo opasnu superbakteriju koja je odgovorna za više od 100.000 smrtnih slučajeva godišnje diljem svijeta. Objavljena u časopisu *Nature*, studija pokazuje kako je 'dubinsko učenje' (engl. deep learning) kao oblik strojnog učenja, metoda umjetne inteligencije koja oponaša neuronske mreže ljudskog mozga, igrala važnu ulogu u otkriću. Znanstvenici su koristili informacije prikupljene modelom dubinskog učenja za predviđanje učinkovitosti antibiotika, olakšavajući dizajn potencijalno snažnijih lijekova. Otprilike 12 milijuna spojeva ispitano je korištenjem različitih modela dubinskog učenja, identificirajući pet potencijalnih vrsta molekula učinkovitih protiv MRSA. Od 280 spojeva, dva iz iste vrste pojavila su se kao obećavajući kandidati za antibiotike.

Ovaj važan rezultat proizlazi iz tehnika strojnog i dubinskog učenja, gdje je prva sposobna prikupiti različite podatke za treniranje stroja koji postupno postaje vještiji u samostalnom obavljanju zadatka. Druga se oslanja na neuronske mreže koje karakteriziraju brojni slojevi računanja, koji se pak temelje na vrlo velikom broju razina. U tom pogledu, eksplozija količine genomskih podataka za koju se očekuje da će nadmašiti druge značajne izvore podataka u nadolazećim godinama, posebno je prikladna za obuku algoritama strojnog učenja. Sposobnost tehnika dubinskog učenja da obrađuju vrlo velike i raznolike setove podataka čini ih prikladnima za genomske studije.

Genomsko sekvenciranje ima za cilj ubrzati prepoznavanje odnosa između genetskih varijanti i specifičnih fenotipova. Strojno učenje i tehnike dubinskog učenja, vješte u rukovanju velikim i raznolikim setovima podataka rješavaju tu potrebu. Međutim, potrebno je pozabaviti se izazovima u obradi podataka, odabiru i organizaciji za sustave umjetne inteligencije obzirom na često nestrukturiranu prirodu genomskih podataka. Uz poznate probleme, postoji rizik od 'predrasuda' u modelima umjetne inteligencije potencijalno intenzivirajući nepreciznost u proučavanju određenih genetskih čimbenika. Na primjer, algoritmi strojnog učenja trenirani na genomskim podacima od unaprijed odabranih pojedinaca mogu biti manje učinkoviti od onih koji su trenirani na potpuno reprezentativnim podacima o populaciji. Potrebno je pažljivo razmatranje radi rješavanja pristranosti i povećanja preciznosti u genomskim studijama.

Andrea Rosati

Novosti iz EAAP-a

ERFP brošura i zajedničke inicijative EAAP i ERFP za 2024. godinu

Nedavno objavljena brošura "["Europske regionalne središnje točke za animalne genetske resurse"](#) (ERFP) sada je dostupna. EAAP sa zadovoljstvom može proširiti svoju podršku ERFP-u osiguravajući potrebnu vidljivost brošure. Osim toga, EAAP surađuje s ERFP-om kroz različite kanale, a za 2024. godinu dvije zajedničke inicijative već su u izradi. Prva je zakazana za travanj 2024. godine, kada će ERFP organizirati sastanke svojih radnih skupina u Nikoziji na Cipru, zajedno s [regionalnom konferencijom EAAP-a](#) koji će se održati od 24. do 26. travnja 2024. godine. Prije regionalne konferencije, održat će se sastanak predstavnika EAAP-a i ERFP-a, koji će pružiti izvrsnu priliku za suradnju ovih skupina, raspravu o projektima u tijeku i izradu strategije za buduće inicijative.

S druge strane, Generalna skupština ERFP-a održat će se, kao što je uobičajeno, tako da se podudara s godišnjom skupštinom EAAP-a, a zakazana je za rujanj u Firenci u Italiji. Ova godišnja skupština služi kao bitan događaj za ERFP, nudeći platformu za pregled godišnjeg napretka, razmatranje novih izazova i prilika te donošenje relevantnih odluka za budućnost. Članovima također pruža forum za umrežavanje i jačanje zajedničkih napora u očuvanju i održivom korištenju animalnih genetskih resursa.

3. Konferencija Planinskih sustava uzgoja stoke u Clermont-Ferrandu (Francuska)

EAAP će organizirati, u suradnji s VetAgro Supom i INRAE-om, 3. Konferenciju o planinskim sustavima uzgoja stoke. Konferencija će se održati u Clermont Ferrandu (Francuska), glavnom gradu pokrajine Auvergne, od 5. do 7. lipnja 2024. godine. Opća tema ove konferencije bit će Prilagodba planinskog stočarstva klimatskim promjenama. Zajednički će se organizirati različite sekcije koje će pokriti područja vezana uz interakciju između sustava uzgoja i divljih životinja, kvalitetu proizvoda i planinski uzgoj, te nekoliko drugih tema. Prijava sažetaka je već otvorena! **Rok za prijavu sažetaka je 15. veljače 2024. godine.** Registracije za konferenciju će biti otvorene uskoro, sljedećih dana! Konferencija je 'obavezna' za sve znanstvenike iz područja animalnih znanosti koji su zainteresirani za bavljenje višestranim aspektima planinskog stočarstva, uključujući prilagodbu klimatskim promjenama, interakciju s divljim životinjama, kvalitetu proizvoda, dobrobiti, očuvanje lokalnih pasmina, društvene i kulturne dimenzije, ekonomsku održivost, tehnološke inovacije, te zdravlje i dobrobit životinja u sustavima planinskog uzgoja. Za više informacija [posjetite web stranicu konferencije](#).

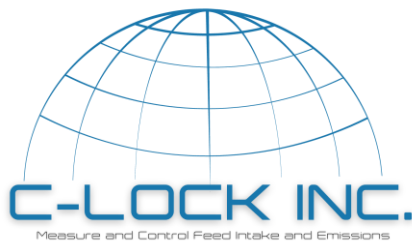


C-Lock Inc.TM i Labogena novi su članovi EAAP Industry Cluba

Zadovoljstvo nam je objaviti da EAAP Industry Club prima dva nova člana: C-Lock Inc.TM i Labogena! C-Lock Inc.TM je tvrtka sa sjedištem u SAD-u koja koristi vrhunsku znanost za praćenje, analizu i kontrolu bioloških parametara kod goveda. Kroz sustavni pristup koji uključuje tehnike rudarenja podataka, mjerenja i numeričko modeliranje, proizvodi C-lock mogu otkriti probleme koji smanjuju učinkovitost i produktivnost.

Tvrtka je usmjerena na poljoprivrednu praksu, ali ima i iskustva u mjerenju emisija povezanih s proizvodnjom energije. Sustav GreenFeed mjeri emisije metana i ugljičnog dioksida preživača (goveda) kako bi farmerima pružio podatke u stvarnom vremenu za poboljšanje konverzije stočne hrane i niže gubitke emisije metana. Osoblje C-Lock Inc. talentiranih znanstvenika, inženjera i tehničkog osoblja željno je pružiti svoju stručnost za podršku stočarskoj industriji.

Labogena je francuska industrijska tvrtka koja se bavi genotipizacijom i sekvenciranjem životinjskih i biljnih vrsta. LABOGENA je stvorena 1994. godine u svrhu proširenja genetskih analiza koje je na životinjama provodila INRAE. Visokotehnoški resursi poput platforme za genotipizaciju i njezini stručni radnici učinili su laboratorij prepoznatljivim u svijetu biotehnologije. Laboratorij provodi više od 300.000 analiza godišnje, od čega je 54% u sektoru govedarstva. Aktivnosti su usmjerene na analize provjere porijekla, određivanje gena od interesa, genetskih defekata i bolesti. LABOGENA također radi na budućim aktivnostima kao što su nove generacije tehnika sekvenciranja DNK.



EAAP Portret

Soumya Kanti Kar



Soumya Kanti Kar odrastao je u gradu Guwahati u Indiji, regiji koja je poznata po svom čaju - Assam i Darjeeling. Pored toga, regija je blizu jednog od svjetskih izvora bioraznolikosti slonova, tigrova, primata, ugroženog jednorogog nosoroga i mnogih drugih zanimljivih vrsta. Oduvijek su ga zanimale životinje pa je studirao veterinu. Prije gotovo jedanaest godina, Soumya se preselio u Nizozemsku gdje je proveo svoje doktorsko istraživanje. Razvio je istraživački alat za vrednovanje alternativnih proteina u stočnoj hrani korištenjem multiomičkih tehnika. Osmislio je riječ FeedOmics i upotrijebio je kao naslov svoje doktorske disertacije. Zajedno sa svojom partnericom Cindy Klootwijk (znanstvenica - travnjaštvo, WUR) i tri 'krznena' ljubimca - Iroh (3-godišnji mačak), Flow (3-godišnji pas) i Sjöund (11-godišnji islandski konj), Soumya živi u Wageningenu, poznatom akademskom gradu u Nizozemskoj. Njegova majka i dalje živi u Guwahatiju, a stariji brat sa svojom obitelji u Bangaloreu u Indiji. Soumya uživa u putovanjima, upoznavanju ljudi, istraživanju kulture i hrane. Soumya dolazi iz kriketaške nacije i igra kriket u Nizozemskoj, ali također uživa u 'nizozemskoj' kulturi, (europskom) krajoliku i prirodi. [Cijeli profil pročitajte ovdje.](#)

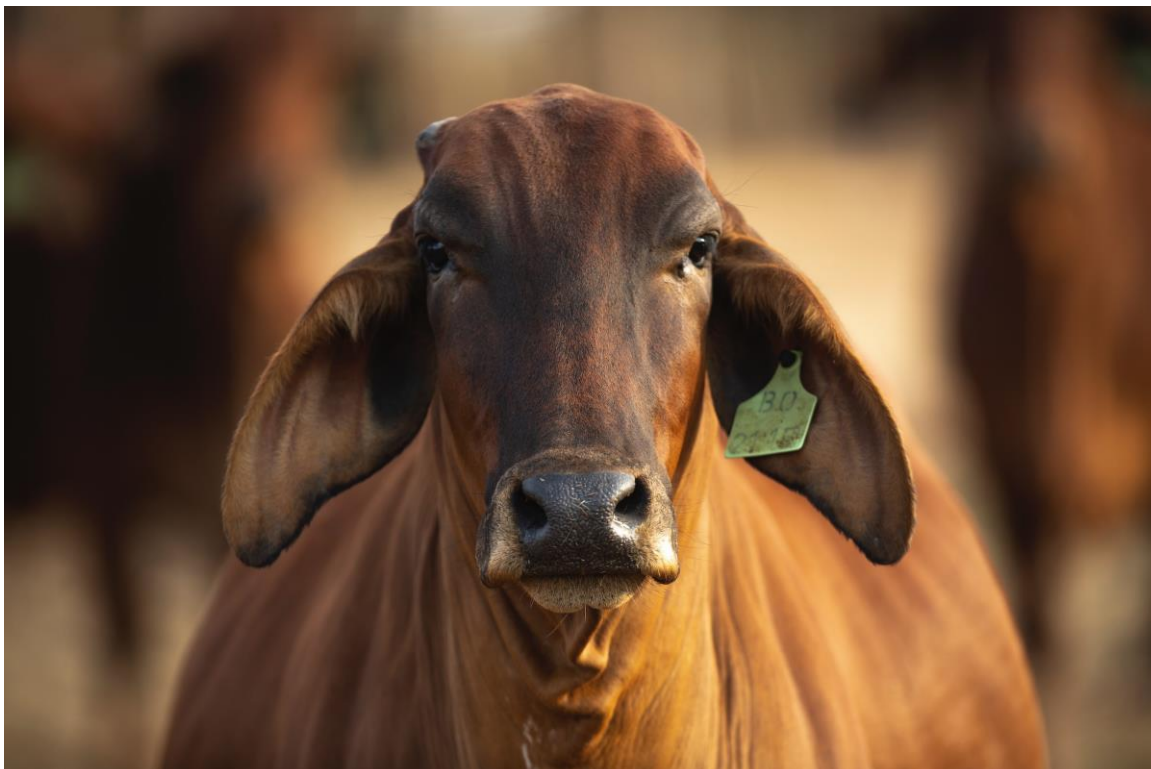
Znanost i inovacije

Definiranje valjanih uzgojnih ciljeva pasmina domaćih životinja

Primarni cilj valjanog uzgojnog programa je poboljšati učinkovitost pasmine za njezine buduće uloge. Tradicionalni uzgoj domaćih životinja često pretpostavlja povećanje profita kao jedini motiv za uzgajivača, što međutim može biti pogrešna pretpostavka. Predlaže se sveobuhvatniji pristup ukorijenjen u konceptu niše. Niša pasmine definira se kao okruženje u kojem populacija može napredovati pod utjecajem potražnje potrošača i ponude proizvođača. Ovaj pristup podrazumijeva definiranje niše predviđene za pasminu, utvrđivanje optimuma svojstava koji poboljšavaju adaptaciju pasmine ovoj niši i uspostavljanje uzgojnih ciljeva koji su u skladu s dobrobiti životinja. Adaptacija pasmine povezana je sa zadovoljstvom proizvođača i potrošača. Predloženi pristup zamjenjuje model usmjeren na profit sa adaptibilnošću procjenjujući usklađenost pasmine s njezinom nišom. Ova je metoda usklađena s tradicionalnim pristupom kada je maksimizacija profita jedini motiv proizvođača, a preferencije potrošača se točno odražavaju u cijenama proizvoda. Međutim, u slučajevima kada te pretpostavke nisu ispunjene, tradicionalni pristup može dovesti do ciljeva uzgoja koji se ne mogu ostvariti. Koristeći kućne ljubimce kao primjer, članak ilustrira potencijal predloženog pristupa za rješavanje takvih nedostataka. [Pročitajte cijeli članak u časopisu Genetics Selection Evolution.](#)

Ekstenzivna stočarska proizvodnja za budućnost u suptropskim travnjacima i savanama

Travnjaci i savane, koji pokrivaju značajan dio Zemlje, suočeni su sa značajnim antropogenim utjecajem i transformacijom. Ekstenzivna stočarska proizvodnja, često najodrživiji poljoprivredni izbor u raznim regijama zbog ograničenja usjeva, igra ključnu ulogu u osiguravanju bjelančevina animalnog porijekla i pružanju podrške različitim uslugama ekosustava s travnjaka. Održivo upravljanje uključuje održavanje dosljedne opskrbe krmom koja zadovoljava hranidbene potrebe životinja, posebno usred budućih izazova kao što su klimatske promjene. Klimatske promjene predstavljaju prijetnju ekstenzivnoj stočarskoj proizvodnji u suptropskim travnjacima i savanama što zahtijeva proaktivne strategije. Prilagodba uzgoja za buduća okruženja ključna je za osiguranje zdravlja i proizvodnost u vrućim i nepredvidivim uvjetima. Učinkovito upravljanje ispašom, osiguravanje visokokvalitetne krme u kišnoj sezoni i dovoljne količine u sušnoj sezoni od ključne je važnosti. Kombinacija adaptacije životinja kroz uzgoj i kvalitetno upravljanje pašnjacima pojavljuje se kao primarna strategija u zaštiti stočarske proizvodnje od klimatskih promjena. Sekundarne strategije, kao što su programi zdravlja životinja i ciljani vitaminsko-mineralni dodaci dobivaju na značaju kada se uspostavi primarna strategija. [Pročitajte cijeli članak u časopisu Animal Frontiers.](#)



Održavanje spolne aktivnosti mužjaka tijekom cijele godine korištenjem kratkih fotoperiodičnih ciklusa u otvorenim štalama

Studija se bavi izazovom sezonskih promjena u reproduktivnoj aktivnosti ovnova i jarčeva u umjerenim i suprotropskim zonama. Istraživači su testirali učinkovitost uklanjanja ove sezonske promjene podvrgavanjem dvije grupe jarčeva izmjeničnim razdobljima od jednog mjeseca dugih dana (LD) i jednog mjeseca ili stalnog svjetla (LD–LL) ili prirodnog svjetla (LD–NL) u otvorenim štalama koristeći dodatno svjetlo. Kontrolna skupina ostala je pod prirodnim fotoperiodom. Kontrolna skupina pokazala je značajne sezonske varijacije u tjelesnoj težini (BW), težini testisa (TW) i testosteronu u plazmi (T) sa stabilnim ili opadajućim vrijednostima ljeti i dramatičnim fluktuacijama kroz ostala godišnja doba. Nasuprot tome, LD–LL i LD–NL jarčevi pokazali su dosljedna povećanja BW i održavali stabilan TW tijekom eksperimenta. LD–LL jarčevi pokazivali su konstantne razine T, dok su LD–NL dolari doživljavali periodične varijacije. Kortizol u plazmi (C) ostao je nizak i nije pod utjecajem tretmana svjetlom. Rezultati pokazuju, po prvi put kod sezonskih fotoperiodičnih vrsta, mogućnost održavanja cjelogodišnje seksualne aktivnosti mužjaka smještenih u otvorenim zgradama kroz izmjenična razdoblja LD i LL. Tretman LD–LL, isplativ i lako primjenjiv, ima potencijal za uklanjanje sezonskih varijacija u spolnoj aktivnosti, nudeći praktično rješenje za aktivnosti jarčeva i ovnova, posebno u centrima za umjetno osjemenjivanje koji imaju za cilj cjelogodišnju proizvodnju visokokvalitetnog sjemena. [Pročitajte cijeli članak u časopisu Animal.](#)

Sekvenciranje cijelog genoma pruža nove uvide u evolucijsku povijest i genetsku prilagodbu populacija sobova u sjevernoj Euroaziji

Ova se studija bavi genomskom analizom sobova (*Rangifer tarandus*) u Fenoskandiji, vrste koja je ključna za kulturu i život autohtonog stanovništva u sjevernoj Euroaziji. Istraživači su predstavili novi čip koji uključuje regije genoma fenoskandskih sobova koji je najopsežniji referentni genom za sobove do danas. Genom je korišten za istraživanje genetske raznolikosti, strukture populacije i signala selekcije u populacijama euroazijskih sobova, na temelju velikog seta podataka koji obuhvaća 58 jedinki iz različitih populacija. Filogenetske analize otkrivaju različite genetske klastere, s finskim divljim šumskim sobovima koji su identificirani kao jedinstvena podvrsta što ukazuje na ponovnu taksonomsku klasifikaciju. Studija ukazuje na genetsko razdvajanje prije otprilike 52 tisuće godina između sjevernoeuropskog *Rangifer tarandus fennicus* i *Rangifer tarandus tarandus*. Identificirana su četiri glavna genetska klastera: fenoskandijski, istočni/sjeverni ruski i aljaski, finski šumski sob i svalbardski sob. Studija navodi zaključak o dva neovisna procesa pripitomljavanja sobova u Fenoskandiji i istočnoj/sjevernoj Rusiji sa zajedničkim genima pod selekcijom, uključujući retrovirusne gene što ukazuje na 'molekularnu domestikaciju' koja pomaže adaptaciju na različite okoliše. Istraživanje pruža sveobuhvatno razumijevanje evolucijske povijesti, domestikacije i genetske prilagodbe populacija sobova u različitim regijama. Baca svjetlo na genetsku osnovu adaptacije povezanu s klimom, okolišem i ljudskom interakcijom, nudeći dragocjene uvide u jedinstvene značajke sobova u sjevernoj Euroaziji. [Pročitajte cijeli članak u časopisu Nature.](#)



Vijesti iz EU (Politike i Projekti)

Završna konferencija projekta BovReg!

Konzorcij projekta BovReg poziva Vas na završnu konferenciju BovReg koja će se održati 14. i 15. veljače 2024. godine u Bruxellesu ili online. Pridružite se partnerima u proslavi postignuća projekta vezano uz unaprjeđenje uzgoja goveda kroz genetska istraživanja. Istražite rezultate od 2019. i obilježite 10-godišnjicu inicijative FAANG. Zainteresirani znanstvenici, poljoprivrednici i ostalo stručno osoblje su dobrodošli. Ne propustite priliku da budete dio ovog značajnog događaja. Rok za prijavu je 31. siječnja 2024, a za online sudjelovanje 12. veljače 2024. **Registrirajte se sada!** Dodatne pojedinosti možete pronaći [ovdje](#).

BovReg
Understanding cattle genomes

BovReg Final Conference

University Foundation
Room "Felicien Cattier"
Brussels
(virtual participation available)
Registrations are available [here!](#)

14th - 15th
February 2024

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreements No 815668.

Mogućnosti zaposlenja

Mogućnosti za prijavu doktorata, Ujedinjeno Kraljevstvo

FoodBiosystems DTP nedavno je oglasio 56 prijava za doktorske na sveučilištima u Ujedinjenom Kraljevstvu u području 'zdravlja životinja i sustava uzgoja stoke'. Studenti poslijediplomskog studija FoodBioSystems proći će obuku koja vodi prema doktoratu i steći dodatne vještine i znanja za podršku njihovoj budućoj karijeri. Svaki istraživački projekt zajednički nadziru dva sveučilišta Ujedinjenog Kraljevstva. Doktorandi će sudjelovati u programu obuke kako bi stekli temeljno razumijevanje hranidbenih sustava, analize podataka i modeliranja, kao i znanja iz specifičnih predmeta, ovisno o njihovim potrebama. **Rok: 22. siječnja 2024. godine.** Da biste saznali više i istražili teme, [posjetite web stranicu](#).

Postdoktorand na Kalifornijskom sveučilištu, SAD

Postdoktorski suradnik u razvoju modela vezanih uz potrebe za hranjivim tvarima za tropska mliječna goveda dostupan je na [Sveučilištu UC Davis](#). Hranidba preživaca, iskustvo u izradi matematičkih modela je vrlo poželjno. Pozicija traje 3 godine s punim radnim vremenom. Za više informacija i prijavu [pročitajte natječaj](#).

Znanstveni suradnik na Sveučilištu Cornell, New York, SAD

Laboratorij dr. Alexa Trvisa unutar [Instituta za zdravlje životinja Baker na Sveučilištu Cornell](#), Fakulteta veterinarske medicine, traži kandidata za znanstvenog suradnika s iskustvom u biokemiji i staničnoj biologiji. Kandidat će raditi na istraživanju koje financira NIH s ciljem istraživanja lipidne regulacije ionskih kanala u spermiji muškaraca i miševa, kao i na projektu dijagnostike virusnih bolesti. Potreban je doktorat iz srodnih područja. Za više informacija [pročitajte opis posla](#).

Četiri pozicije na Sveučilištu Guelph, Kanada

Sveučilište Guelph traži ambiciozne i motivirane kandidate (**1 postdoktorand, 1 doktorant, 2 magistra znanosti po doktorskom radu**) za novi istraživački projekt testiranja učinaka rane ontogeneze peradi na njihov kasniji fenotip i lokomotorni kapacitet. Ovo je istraživačka suradnja između nekoliko sveučilišta, ali će uspješni kandidati biti smješteni na puno radno vrijeme na Sveučilištu Guelph tijekom trajanja projekta. Za više informacija i prijavu [pročitajte opis posla](#).

Industrije

Neogen čip za genotipizaciju primijenjenu u akvakulturi

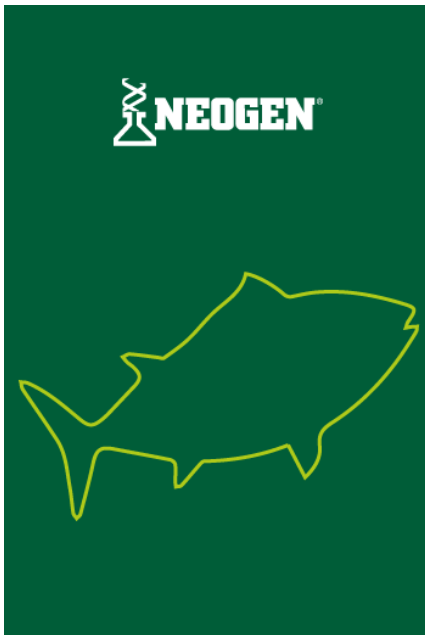
Neogen s ponosom najavljuje svoj nedavno razvijeni čip Aquaculture GeneSeek® Genomic Profiler™ (GGP), omogućujući istraživačima i svima koji su uključeni u proučavanje i očuvanje vodenih vrsta pristup najsuvremenijim genomskim alatima prilagođenim njihovim zahtjevima. Raspon se sastoji od:

- GGP atlantski losos 20K
- GGP atlantski bakalar 20K
- GGP kalifornijska pastrva 20K
- GGP Pacifički bijeli škampi 50K.

Neogen također može pokrenuti širok raspon kataloških i konzorcijskih nizova za akvakulturu tvrtki Illumina i Thermo Fisher.

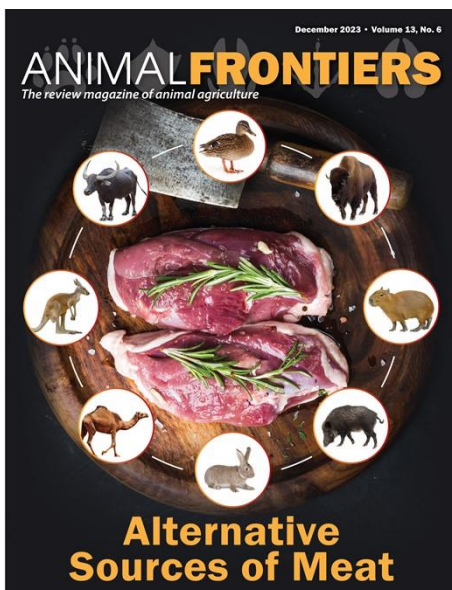
Za više informacija kontaktirajte: hhofenederbarclay@neogen.com.

Otkrijte nove mogućnosti uz Neogen Genomics. Svakako se pretplatite na [popis e-pošte](#) kako biste bili u tijeku s najnovijim vijestima.



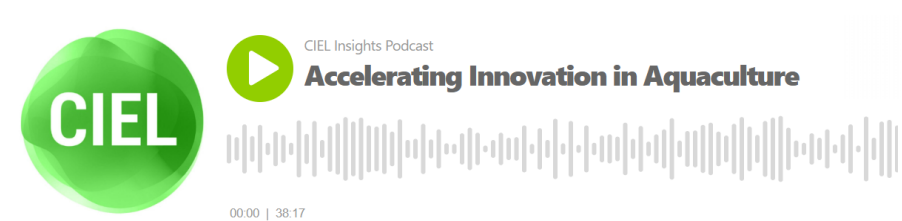
Publikacije

- **Oxford Academic**
[Animal Frontiers, Vol. 13, Broj 6, Prosinac 2023](#)



Podcastovi Znanosti o životinjama

- CIEL Insights Podcast: [Accelerating Innovation in Aquaculture](#), govornici Dr Annie Williams, Martin Sutcliffe, Dr Robin Shields and Dr Grace O’Gorman



Ostale novosti

Škola napredne znanosti u São Paulu (SPSAS) o sustavima preciznog uzgoja stoke

Sa Školom naprednih znanosti São Paula (SPSAS) o sustavima preciznog uzgoja stoke (SPSAS-PLF), namjeravamo napraviti kvalitativni iskorak u istraživanju PLF-a. Okupljajući svjetski poznate znanstvenike, nastojimo inspirirati studente diplomskih studija i mlade znanstvenike da dublje istražuju različite aspekte PLF istraživanja. Škola će se održati od 15. do 24. listopada 2024. godine u Jaboticabalu, Brazil. Bit će odabrano približno 100 kandidata: 50 rezidenata Brazila i 50 stranaca. Rok za prijavu: **20. siječnja 2024. godine**. Za više informacija i prijavu posjetite [web stranicu](#).

Povećanje reproduktivne učinkovitosti Arctic Charr korištenjem tehnologije sekvenciranja genoma

Projekt će identificirati glavne uzroke koji utječu na plodnost mužjaka i procijeniti u kojoj mjeri oni objašnjavaju nisku reproduktivnu sposobnost arktičke zlatovčice (Arctic Charr) koja se uzgaja u Švedskoj. Istraživat će se više parametara, poput starosti, uzorkovanja tijekom sezone mrijesta i genetike. Na kraju će se analizirati mogući učinak muških reproduktivnih disfunkcija na potomstvo korištenjem RNK sekvenciranja. Industrija akvakulture u Švedskoj trenutno je svjedok značajnog poticaja za povećanjem ponude ribljih proizvoda na tržištu. Arctic Charr je ključna vrsta u ovom kontekstu: to je druga riba koja se najviše uzgaja u Švedskoj i uključena je u nacionalni program uzgoja od 1980. godine. Plodnost je ključ uspjeha za održivost i ekonomičnost industrije uzgoja ribe. [Cijeli članak pročitajte na web stranici SLU.](#)

Socijalizacija za uspjeh: dvije nedavne studije proširuju naše razumijevanje o tome kako rana socijalizacija pomaže razvoju mliječne teladi

Dvije nove studije u [JDS Communications](#) rasvjetljavaju naše razumijevanje zajedničkog držanja u kritičnim fazama života novorođene teladi i teladi prije odbića pokazujući da smještaj osmišljen kako bi se olakšala rana socijalizacija može izgraditi vještine ponašanja, oblikovati osobnost teladi i na kraju osposobiti životinje za uspjeh u stadu. Mliječne krave su društvena bića - one traže kontakt sa svojom teladi nakon rođenja, a njihov konačni društveni status unutar stada može igrati ulogu u njihovom pristupu vodi i hrani. U fokusu [nove studije](#) dr. Marine A.G. von Keyserlingk i njezinog tima sa Sveučilišta British Columbia u Vancouveru, Kanada bio je konkurentni pristup resursima. Tijekom ove, prve takve vrste studije, tim se usredotočio na to kako bi zajedničko držanje moglo posebno utjecati na vještine socijalnog natjecanja teladi prije odbića. [Pročitajte cijeli članak na web stranici ADSA.](#)



Konferencije i radionice

EAAP Vas poziva da provjerite valjanost datuma za svaki pojedini događaj u **Kalendaru web stranice**, zbog hitnog sanitarnog stanja s kojim se trenutno suočava svijet.

Događaj	Datum	Mjesto	Informacija
BSAS Belfast 2024	04. – 11. 04. 2024.	Belfast, Sjeverna Irska	Website
2 nd EAAP Regional Meeting	24. – 26. 04. 2024.	Nikozija, Cipar	Website
46 th Discover Conference	04. – 06. 05. 2024.	Itasca, Illinois, SAD	Website
3 rd Mountain Livestock Farming Systems Meeting	05. – 07. 06. 2024.	Clermont-Ferrand, Francuska	Website
ADSA 2024 Annual Meeting	16. – 19. 06. 2024.	Florida, SAD	Website
Joint AAAP & AAAS Animal Production Congress	08. – 12. 07. 2024.	Melbourne, Australija	Website
2024 ASAS ASAS/CSAS/WSASAS Annual Meeting	21. – 25. 07. 2024.	Calgary, Kanada	Website
International Symposium on Ruminant Physiology (ISRP)	26. – 29. 08. 2024.	Chicago, Illinois, SAD	Website
75 th EAAP Annual Meeting	01 – 05. 09. 2024.	Firenca, Italija	Website
13 th World Rabbit Congress	02. – 04. 10. 2024.	Tarragona, Španjolska	Website

Više konferencija i radionica [dostupno je na web stranici EAAP-a.](#)



“Iznenadujuće je da ljudi ne vjeruju da u znanosti postoji mašta. To je vrlo zanimljiva vrsta mašte, za razliku od umjetničke. Teško je zamisliti nešto što nikada niste vidjeli, što je u svakom detalju u skladu s onim što je već viđeno, a što je različito od onoga o čemu se mislilo; nadalje, mora biti određen, a ne nejasan prijedlog. To je doista teško”

(Richard P. Feynman)

Lako je postati član EAAP-a!

Postanite pojedinačni član EAAP-a kako biste primali EAAP bilten i otkrili mnoge druge pogodnosti! Imajte na umu da je individualno članstvo besplatno za stanovnike zemalja EAAP-a.

[Kliknite ovdje za provjeru i registraciju!](#)

This document is a translation to Croatian of the “Flash e-News”, the original EAAP Newsletter. The translation is for informational purposes only, accordingly to the aims of the EAAP Statute. This is not a substitute of the official document: the original version of the EAAP Newsletter is the only definitive and official version of which EAAP – The European Federation of Animal Science is responsible.

This interesting update about activities of the European animal science community, presents information on leading research institutions in Europe and also informs on developments in the industry sector related to animal science and production. The Croatian “Flash e-News”, is sent to the national animal science and livestock industry representatives. You are all invited to submit information for the newsletter. Please send information, news, text, photos and logo to: marija.spehar@hapih.hr

Production staff: Marija Špehar

Za više informacija posjetite našu web stranicu:

www.eaap.org



@EAAP



@EAAP



@EAAP



@EAAP

Disclaimer: the sole responsibility of this publication lies with the authors. The European Commission and the Research Executive Agency are not responsible for any use that may be made of the information contained therein.