



flash
eNews

European Federation of Animal Science



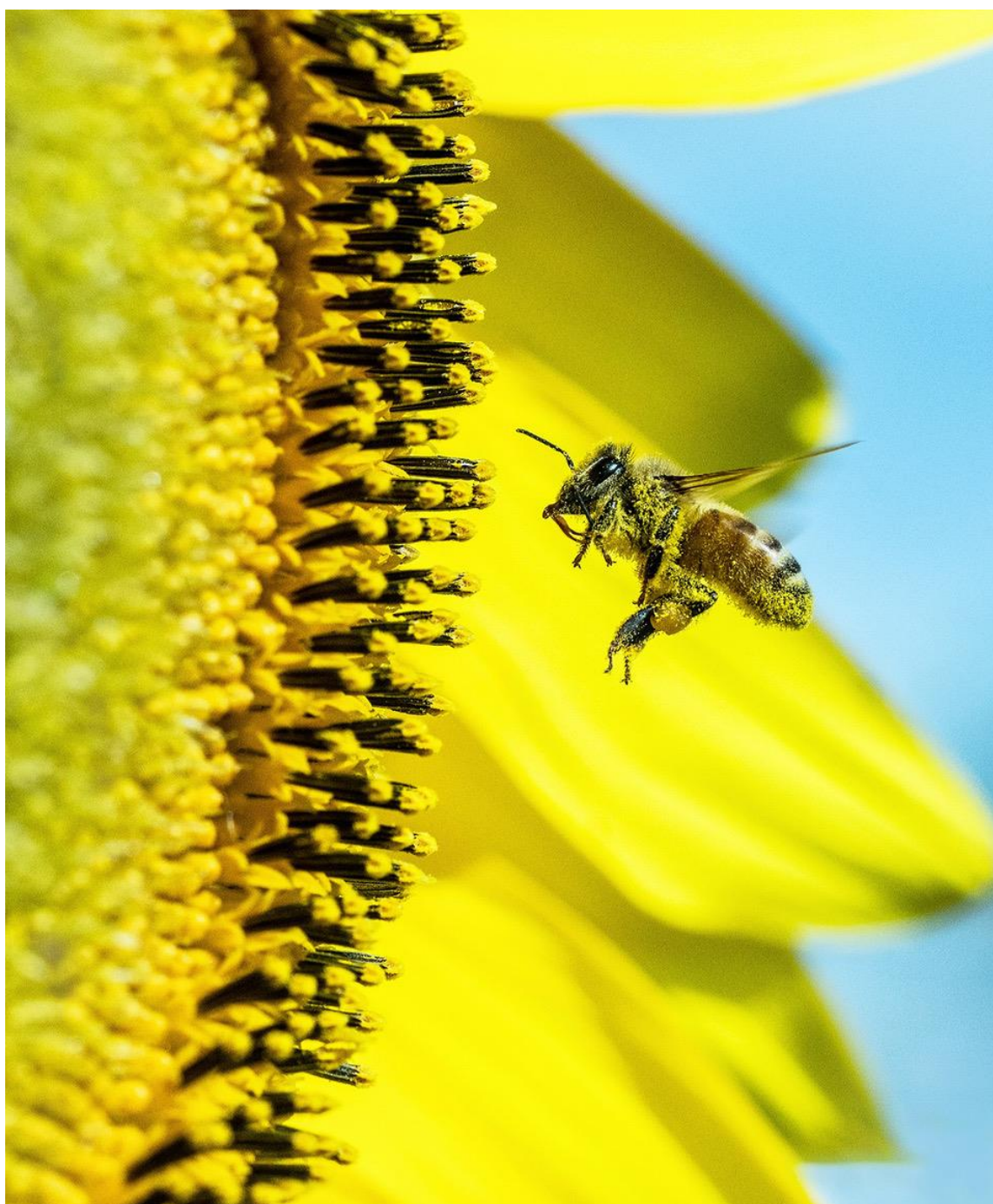
N° 252 – Ožu. 2024

www.eaap.org

Hrvatska verzija

Brošura – Broj 252

Ožujak 2024.



GLAVNE TEME

Novosti iz EAAP-a	3
EAAP Portret.....	4
Znanost i inovacije.....	5
Mogućnosti zaposlenja	7
Industrije	8
Publikacije.....	10
Podcastovi Znanosti o životinjama	10
Ostale novosti	11
Konferencije i radionice.....	12

UVOD

UVODNIK GLAVNOG TAJNIKA

Rješavanje globalnog nedostatka veterinarske radne snage

Veterinarska struka suočava se sa značajnim nedostatkom osoblja posebno u ruralnim područjima. Kako je otkrilo istraživanje iz 2020. godine, u Europi se 78,5% ruralnih područja zemalja EU-a suočava s nedostatkom veterinarara. Osim Europe, i SAD doživljava nedostatak veterinarara naročito u području javnog zdravstva kao što je zaštita zdravlja životinja namijenjenih za prehranu ljudi i javno zdravstvo. Manjak veterinarara za životinje namijenjene konzumaciji posebno je kritičan u ruralnim zajednicama SAD-a što zahtijeva zapošljavanje više specijaliziranog osoblja u ovom sektoru i javnom zdravstvu ruralnih područja.

Za razliku od sustava zdravstvene zaštite ljudi gdje je pristup medicinskoj skrbi često pokriven javnim zdravstvenim osiguranjem, u veterinarskom sektoru trošak snose vlasnici životinja. To čini tržište zdravlja životinja sličnom tržištu s prilagodbom ponude potražnji. Veterinarski nedostatak definira se kao situacija u kojoj potražnja premašuje ponudu uzrokovana ograničenim brojem dostupnih veterinarara i rastućom potražnjom za veterinarskom skrbi. Veterinarska profesija nudi fleksibilnost bavljenja medicinom i kirurgijom različitih vrsta životinja omogućujući stručnjacima da se specijaliziraju ili da rade u mješovitoj praksi tijekom svoje karijere. Rasprostranjenost životinja namijenjenih prehrani koncentrirana je u ruralnim područjima Europe a nedostatak veterinarara u tim područjima više je povezan s preferencijama veterinarara prema urbanim sredinama i većoj profitabilnosti nego s nedostatkom diplomiranih studenata.

Ova neravnoteža između veterinarske ponude i potražnje za zdravstvenom skrbi može imati ozbiljne posljedice za poljoprivrednu profitabilnost, dobrobit životinja i sposobnost veterinarskog sustava da upravlja endemskim i epidemijским bolestima životinja. Stoga se ovom pitanju mora studiozno pristupiti ako se ova tri problema žele učinkovito riješiti.

Andrea Rosati

Novosti iz EAAP-a

EAAP nagrada za mlade znanstvenike

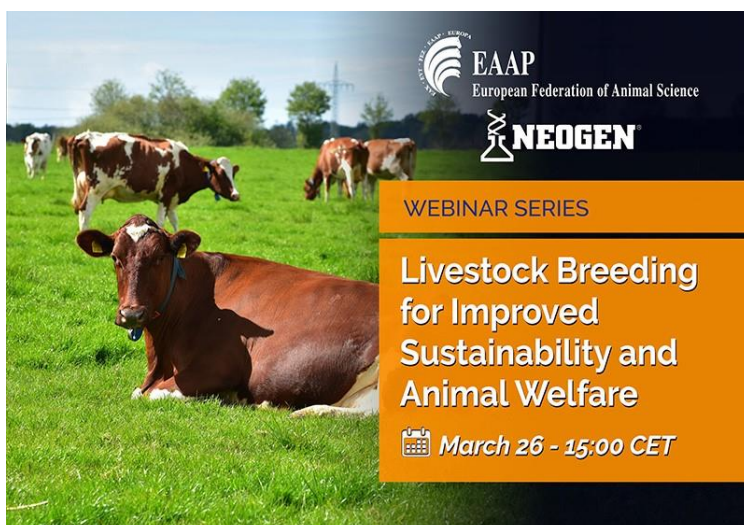
EAAP će mladim istraživačima na početku karijere dodijeliti 'EAAP Young Scientists Award'. Mogu sudjelovati svi mladi znanstvenici rođeni nakon 1. rujna 1986. godine. Kandidati bi trebali biti pojedinačni članovi EAAP-a i pokazati izvanrednu istraživačku izvedbu s europskom dimenzijom i perspektivom. Dobitnik će primiti informaciju da je izabran na godišnjoj konferenciji EAAP-a u Firenci i bit će pozvan da predstavi rad na sljedećoj godišnjem konferenciji EAAP-a u Innsbrucku 2025. zajedno s besplatnom registracijom. Nominacije se podnose uredu EAAP-a (eleonora@eaap.org) počevši od siječnja 2024. godine.

Zahtjevu se prilažu sljedeći dokumenti:

- § Životopis
- § Europsko iskustvo (ako nije u životopisu) kao što je sudjelovanje u EU projektima ili bespovratna sredstva EU
- § Popis znanstvenih publikacija i npr. патената
- § Popis mogućih prezentacija na godišnjim konferencijama EAAP-a
- § Pismo podrške drugog pojedinačnog člana EAAP-a
- § Primljene stipendije povezane s EAAP-om.

Pridružite se 23. EAAP webinaru pod nazivom “Uzgoj domaćih životinja za unaprjeđenje održivosti i dobrobiti domaćih životinja”

Sljedeći EAAP Webinar pod nazivom 'Uzgoj domaćih životinja za unaprjeđenje održivosti i dobrobiti domaćih životinja' održat će se u utorak, **26. ožujka 2024. godine** u 15:00 CET. Organizirat će se u suradnji s tvrtkom Neogen®. Neogen® pruža širok raspon genomskih usluga u stočarstvu i akvakulturi kao i rješenja za sigurnost hrane i životinja. Tvrtka surađuje s uzgojnim organizacijama, institucijama koje se bave genetskim vrednovanjem, registrima pasmina kućnih ljubimaca, akademskim istraživačima i izravno s pojedinačnim uzgajivačima i vlasnicima životinja nudeći pristupačna rješenja za genotipizaciju i sekvenciranje za razne vrste. Webinar će voditi Filippo Miglior, profesor na Sveučilištu Guelph (Kanada) i predsjednik EAAP-ove komisije za genetiku domaćih životinja. Prvu prezentaciju održat će Gábor Mészáros sa Sveučilišta BOKU (Austrija) na temu 'Genomika različitosti: Sadašnje stanje i buduće perspektive'. Gregor Gorjanc s Instituta Roslin (UK) održat će predavanje 'Skladištenje i analiza MEGA velikih genomskih podataka'. Posljednji govornik bit će Wim Gorssen sa KU Leuven University (Belgija) koji će informirati publiku o 'Novim fenotipovima u uzgoju za otpornost svinja'. Za dodatne pojedinosti i registraciju pogledajte stranicu webinaru [ovdje!](#)



BOLFA i ICFAE konferencija

Od 28. do 30. kolovoza u Bernu (Švicarska) održat će se konferencija BOLFA (Biology of Lactations in Farm Animals) i ICFAE (International Conference on Farm Animals Endocrinology). Konferencija će sadržavati šest sekcija s više od dvadeset izvanrednih pozvanih govornika. Kratak pregled programa dostupan je [ovdje](#).

Poziv za predaju radova u časopisu Animal Frontiers

Znanstveni časopis 'Animal Frontiers' poziva članove osnivačkih društava Animal Frontiers (EAAP – Europska federacija animalnih znanosti, ASAS – Američko društvo animalnih znanosti, AMSA – Američko udruženje za znanost o mesu i WAAP – Svjetsko udruženje za stočarstvo) da prijave radove. Konkretno, časopis traži izdanje za kolovoz 2024. posvećeno akvakulturi. Rok za predaju radova je 31. ožujka 2024. godine. Dodatne pojedinosti dostupne su [ovdje](#).

Produljeni rok za prijavu sažetaka za 75. godišnji sastanak EAAP-a u Firenci

Prijava sažetaka za 75. godišnju konferenciju EAAP-a je bila produljena do 7. ožujka. U EAAP-u vjerujemo da produljenjem roka osiguravamo dodatno vrijeme svim potencijalnim autorima za prijavu sažetaka. Za prijavu sažetaka i sudjelovanje na europskoj znanstvenoj konferenciji posjetite [web stranicu konferencije](#). Radujemo se što ćemo vam poželjeti dobrodošlicu u Firenci!



EAAP Portret

Ebru Emsen



Dr. Ebru Emsen ugledna je profesorica animalnih znanosti od 2011. i pionirski partner u osnivanju ERGEN R&D od 2008., te je odigrala ključnu ulogu u transformaciji industrije malih preživača. Rođena je u lozi animalnih znanstvenika gdje je njezino rano upoznavanje s tim područjem kroz obitelj (otac - profesor, njezina sestra -

također znanstvenica u području animalnih znanosti) potaknulo cjeloživotnu predanost unaprjeđenju animalnih znanosti i poljoprivrede. Pod vizionarskim vodstvom, dr. Ergen se usredotočila na poticanje razvoja novoosnovanih poduzeća za male preživače koristeći tehnologiju potpomognute reprodukcije i pametna poljoprivredna rješenja. Znanstvena nastojanja dr. Emsen prepoznata su u cijelom svijetu posebice kroz istraživačku stipendiju na Državnom sveučilištu Ohio i stipendiju u japanskom Centru za međunarodnu suradnju gdje se specijalizirala za reproduktivne biotehnologije. Njezina predanost svom području dodatno se pokazuje aktivnim sudjelovanjem na naprednim ART tečajevima diljem svijeta. Poduzetnički duh dr. Emsen došao je do izražaja i u njezinom inovativnom pristupu uzgoju ovaca u posljednjih 12 godina. [Cijeli profil pročitajte ovdje.](#)

Znanost i inovacije

Istraživanje heritabiliteta koristeći informacije iz porijekla i SNP-ova divlje populacije Soay ovaca

Rad se bavi potencijalnom pristranošću procjene heritabiliteta pri analizi genomskih podataka srodnih životinja koja proizlazi iz učinaka dominance i okolišnih čimbenika. Eliminacija srodnih jedinki divljih populacija može rezultirati neadekvatnom veličinom uzorka. Godine 2013. Zaitlen i sur. predložili su metodu koja istovremeno koristi genomsku matricu srodstva (GRM) po stanju (IBS) i po podrijetlu (IBD) za procjenu heritabiliteta u populacijama s bliskim rođacima. IBD GRM je sličan IBS GRM-u ali su procjene srodnosti između jedinki ispod određenog praga postavljene na 0. Metoda je primijenjena na 8557 divljih Soay ovaca s ciljem particije heritabiliteta na populacijsku (IBS) i obiteljsku (IBD) varijancu za različite genetske arhitekture usredotočujući se na poligena i monogena svojstva. Iako uključivanje IBD GRM-a nije značajno poboljšalo prikladnost modela za monogena svojstva, poboljšalo je prikladnost za neka poligena svojstva ukazujući da dominantna, epistaza ili uobičajeni okolišni čimbenici koji nisu obuhvaćeni negenetskim učincima mogu utjecati na ta svojstva. Dodatno, model koji koristi GRM iz SNP podataka sugerira potencijalno 'hvatanje' aditivne genetske varijance rijetkim alelima. [Pročitajte članak u časopisu Nature.](#)



illumina®

Agrigenomics Genotyping
Arrays e-brochure

QR code linking to the e-brochure, with the Illumina logo and the text 'illumina' above it.

Učinci socijalizacije prasadi na dobrobit krmače i prasadi te na ponašanje muške prasadi

Članak je istraživao utjecaj socijalizacije prasadi na dobrobit životinja, fokusirajući se na ponašanje muške prasadi. Muška prasad obično pokazuje agresivnije ponašanje i brži rast u odnosu na žensku prasad. Kako bi ublažili ove probleme, istraživači su razvrstali prasad u muške i ženske boksove štiteći barem polovicu svinja od agresivnog ponašanja muške prasadi. Socijalizacija prasadi uključivala je stvaranje međusobno upoznatih skupina s ciljem smanjenja agresije kada su držani zajedno nakon odbića. U eksperimentu su sudjelovale 24 krmače i 235 prasadi a polovica legla socijalizirana je otvaranjem malih vrata između susjednih boksova u dobi od dva tjedna. Druga polovica je služila kao kontrola. Prilikom odbića, kontrolna prasad držana je u skupinama od osam legala dok je socijalizirana prasad grupirana bilo od osmero muške ili osmero ženske prasadi iz dva legla. Rezultati su pokazali da je socijalizirana prasad imala nešto brži rast nakon odbića bez negativnog utjecaja na zdravlje krmača. Socijalizirana muška prasad je pokazala ponašanja slična ženskoj prasadi što sugerira da socijalizacija muške prasadi poboljšava dobrobit prasadi bez negativnog utjecaja na krmače. Iako su kožne lezije u početku bile češće među socijaliziranom prasadi, opći je zaključak da socijalizacija poboljšava dobrobit prasadi bez značajnih negativnih učinaka na krmače ili prasad. [Pročitajte cijeli članak u časopisu Animal.](#)



Zamjena sojine sačme biomasom mikroalgi u hranidbi s kontrastnim profilom ugljikohidrata koje može smanjiti in vitro proizvodnju metana i poboljšati proizvodnju kratkolančanih masnih kiselina

Ovo istraživanje imalo je za cilj procijeniti kombinirani utjecaj sastava ugljikohidrata u hranidbi i zamjene sojine sačme (SBM) s algama *Chlorella pyrenoidosa* (CHL) ili *Spirulina platensis* (SPI) na in vitro fermentaciju. U eksperimentu je korišten nasumični potpuni blok dizajn s tri fermentacijske faze koje su korištene kao blokovi. Profili ugljikohidrata uključivali su hranidbu s puno vlakana i malo škroba (HF-LS) ili s malo vlakana i mnogo škroba (LF-HS), dok je izvor proteina uključivao kontrolnu hranidbu (100% SBM), djelomičnu zamjenu s CHL (1/ 2 CHL) ili SPI (1/2 SPI) i potpunu zamjenu s CHL ili SPI gdje svi formulirani izvori imaju 17% sirovih proteina. Ruminalna tekućina holstein krava u laktaciji korištena je za in vitro fermentaciju, mjerenje proizvodnje plina, kvantifikaciju metana (CH₄), pH, amonijaka i hlapljivih masnih kiselina (VFA) tijekom 48 sati. LF-HS je poboljšao proizvodnju plina, razgradljivost hranjivih tvari i VFA, posebno butirata i propionata. SPI je, u usporedbi s CHL-om, pokazao veću razgradljivost hranjivih tvari i razgranatu VFA, smanjujući ukupnu proizvodnju plina i težeći smanjenju ukupnog prinosa CH₄. Zamjena SBM algama linearno je smanjila razgradljivost hranjivih tvari i proizvodnju plina. Zamjena SPI dovela je do blagog smanjenja razgradljivosti hranjivih tvari ali je značajno smanjila prinos CH₄, čineći Spirulinu potencijalno prikladnijim izvorom algi za ublažavanje proizvodnje metana u usporedbi s *Chlorellom*. [Pročitajte cijeli članak u časopisu Journal of Dairy Science.](#)

Procjena dnevne mliječnosti goveda korištenjem genomskih uzgojnih vrijednosti

U ovoj studiji provedenoj na stadu od 502 holstein krave u Italiji, primarni cilj je bio poboljšati procjenu dnevne proizvodnje mlijeka korištenjem pristupa temeljenog na strojnom učenju koji uključuje genomske (SNP) informacije. Metodologija se je bazirala na dva modela: model genomskog vrednovanja koji procjenjuje genomsku uzgojnu vrijednost životinje iz podataka SNP markera. Nakon ovog modela, korištena je neuronska mreža koja kombinira aditivni genetski učinak i okolišne utjecaje (redni broj i stadij laktacije, dob kod teljenja i mjesec teljenja) na dnevnu mliječnost. Istraživanjem se procjenjuje značajnost genotipskih i fenotipskih varijabli po stadu i uspoređuje uključivanje genomskih uzgojnih vrijednosti po stadu ili onih dobivenih od saveza uzgajivača. Rezultati navode da korištenje genomskih uzgojnih vrijednosti saveza uzgajivača dovodi do točnijih predviđanja. Predloženi model nadmašuje linearni mješoviti model s istim ulaznim podacima u kontekstu dnevnih, prosječnih i predviđanja na razini pojedine životinje. Dodatno, studija uvodi novu formulaciju problema koja uključuje čimbenike koje uzgajivači mogu djelomično kontrolirati kao što su broj mužnji i potrošnja koncentrata u automatskim sustavima mužnje koji značajno utječu na procjenu proizvodnje mlijeka. Ovaj inovativni pristup temeljen na genomskim uzgojnim vrijednostima predstavlja novost u literaturi o strojnom učenju procjene proizvodnje mlijeka. Sa svojim potencijalom za procjenu laktacijske krivulje čak i za prvotelke i novorođenu žensku telad, ovo rješenje nudi dragocjenu podršku za upravljanje stadom nudeći niske troškove genotipizacije i obilje informacija o okolišnim čimbenicima na farmama opremljenim automatskim sustavom mužnje. Studija uspješno postiže ciljeve integriranja genomskih informacija u procjeni proizvodnje mlijeka čime se poboljšava proizvodnja i procjenjuje utjecaj genotipskih i fenotipskih informacija dostupnih uzgajivačima! [Pročitajte cijeli članak u časopisu Computers and Electronics in Agriculture.](#)

Mogućnosti zaposlenja

**BECAUSE IT'S ABOUT
COMPOSITION**

PhytriCare® IM helps reduce harmful effects of chronic inflammation on animal performance



High yielding animals such as sows, laying hens and dairy cows, among others, face many stress factors, which can lead to chronic inflammation. In turn, this reduces productivity and increases environmental footprint. PhytriCare® IM is a mixture of carefully selected plant extracts with a minimum content of 10% flavonoids, designed to alleviate inflammation. Thanks to science, we've identified the right flavonoids that have anti-inflammatory effects and are small enough to be easily digested and absorbed.

Sciencing the global food challenge.
evonik.com/phytricare **PhytriCare® IM**



EVONIK
Leading Beyond Chemistry

Inženjer istraživač na INRAE, Francuska

[INRAE](#) traži znanstvenika na Odjelu za animalnu genetiku INRAE. Kandidat će raditi na razvoju softvera koji olakšava rutinske analize genomskih podataka koje generiraju istraživači iz Odjela i njihovi partneri. Rok za prijavu: **22. ožujka 2024.godine**. Za više [informacija pročitajte natječaj za posao \(na francuskom\)](#).

Doktorat na INRAE, Francuska i CSIC, Španjolska

[INRAE](#) i [CSIS](#) traže kandidate za sudjelovanje u pozivu za financiranje [međunarodnog doktorskog programa Cotutelle \(ADI\)](#) Sveučilišta Paris-Saclay (Francuska) s doktorskim projektom između INRAE (Francuska) i CSIC (Španjolska). Doktorski projekt nosi naslov: 'Dizajn optimalnih sinergijskih strategija za smanjenje emisije metana s dodatnim prednostima fermentacije za preživače'. Voditelji doktorata su Rafael Muñoz-Tamayo (INRAE), David Yáñez-Ruiz (CSIC) i Milka Popova (INRAE). Studenti se mogu prijaviti do **31. ožujka 2024. godine** putem [ADUM platforme](#).

Tri pozicije asistent/izvanredni profesor na Sveučilištu Ujedinjenih Aradskih Emirata, Abu Dhabi, Ujedinjeni Aradski Emirati

Tri su radna mjesta dostupna na [Odsjeku za integrativnu poljoprivredu](#) na Sveučilištu Ujedinjenih Aradskih Emirata (UAEU):

1. [Asistent/izvanredni profesor na predmetu Uzgoj životinja i genetika](#)
2. [Asistent/izvanredni profesor za predmet Upravljanje i proizvodnja peradarstva](#)
3. [Asistent/izvanredni profesor za područje Akvakultura](#)

Za svako radno mjesto potreban je doktorat iz srodnog područja. Pozicije su otvorene do popune.

Industrije



Tilapia SkimSEEK™: Niskopropusno sekvenciranje i imputacija iz Neogen® Genomics

Iskoristite niskopropusne sekvencijske podatke sa SkimSEEK-om i istražite genom nilske tilapije. Nudeći održiv pristup za dobivanje funkcionalnih varijanti genotipova koji bi mogli poboljšati genomsku procjenu, SkimSEEK omogućuje smanjeni LD između SNP-ova i lokusa kvantitativnih svojstava (QTL) koji utječu na željene fenotipove. Omogućuje potpunu genotipizaciju populacija nilske tilapije (*Oreochromis niloticus*) što smanjuje pristranost zbog selektivne genotipizacije. Izvješće o podacima sadrži milijune SNP varijanti (22 milijuna), malih indela (6 milijuna) i višealelnih mjesta (1,6 milijuna) za otkrivanje novih uzročnih varijanti specifičnih za populaciju.

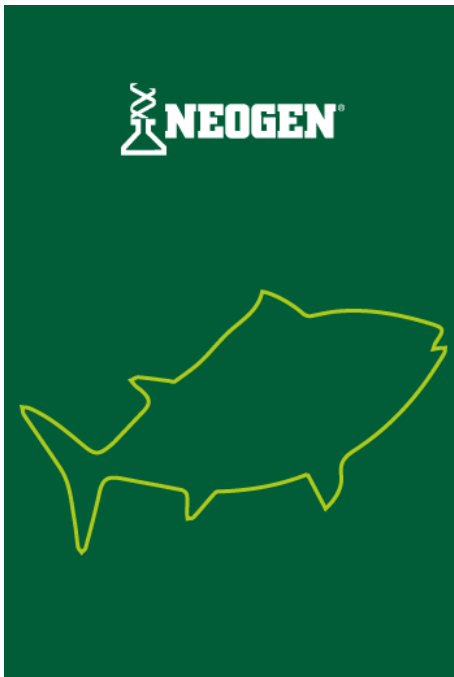
Tilapia SkimSEEK dolazi po nižoj cijeni od čipova za genotipizaciju specifičnih za populaciju i može se koristiti za stvaranje seta genomskih podataka jedinstvenog i specifičnog za populaciju u svrhu rutinskog odabira u komercijalnim populacijama. Isti je trošak sekvenciranja puno jedinki pri niskoj pokrivenosti u usporedbi sa sekvenciranjem nekoliko jedinki pri visokoj pokrivenosti pružajući mogućnost imputacije visoke točnosti što omogućuje da se povežu očitavanja niske pokrivenosti s dobro karakteriziranim referentnim haplotipovima. SNP pokrivenost je 96% (~65K SNP čip¹).

Referenca

¹Peñalosa, C. et al. Development and Validation of an Open Access SNP Array for Nile Tilapia (*Oreochromis niloticus*). *G3: GenesGenomesGenet.* 10, 2777–2785 (2020)

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.



Manje poznata primjena genomike: Smanjenje intenziteta emisije metana kod krava

Krava može proizvesti do 500 litara metana dnevno, odnosno 160 kg godišnje, uglavnom eruktacijom (odnosno podrigivanjem). Nisu krave krive što ih je, po masi, više nego bilo kojeg drugog sisavca na zemlji. Njihov probavni sustav radi što može s hranom koju im dajemo. Obzirom na navedeno, što istraživači mogu učiniti da ublaže eruktaciju? Mogu se usredotočiti na probavni sustav goveda. Na emisiju metana krava utječe crijevni mikrobiom a dokazi pokazuju da na sastav mikrobioma utječe njihov genotip. Uzgoj goveda koja jednostavno ispuštaju manje metana ili fokusiranje na stočnu hranidbu održive su opcije, ali ovo je istraživanje u ranoj fazi.

Genomske tehnologije omogućile su uzgajivačima da donose odluke o uzgoju na temelju genomskih uzgojnih vrijednosti mnogo brže i s većom točnošću. Više ne moraju čekati rezultate progenog testa prije nego što odluče hoće li određenog bika koristiti za daljnji uzgoj. DataGene, inicijativa Dairy Australia, objavljuje tri indeksa koji prate poželjna genetska svojstva kod 1,4 milijuna goveda u Australiji: Indeks proizvodnosti, Indeks zdravlja i Indeks održivosti koji se zajedno koriste za poticanje genetskog napretka i poboljšanja stada mliječnog sektora. Saznajte kako se **DataGeneov indeks** za mliječna stada bori protiv ovog značajnog pokretača globalnog zatopljenja. [Cijeli članak pročitajte ovdje.](#)



Publikacije

- **Animal consortium (EAAP, INRAE, BSAS) – Elsevier**
[Animal: Volumen 18, Broj 2, Veljača 2024](#)

Članak mjeseca: [‘Informational resources used by ruminant and monogastric farmers for animal health monitoring: importance of sensory indicators’](#)

Podcastovi Znanosti o životinjama

- American Sheep Industry Association: [Sustainability of Wool Textiles with IWTO's Dalena White](#), govornik Dalena White



Ostale novosti

Međunarodna konferencija INSECTA 2024

Spremite datum! Sljedeća međunarodna konferencija INSECTA o kukcima za prehranu ljudi, hranidbu domaćih životinja i neprehranbenu primjenu održat će se od 14. do 16. svibnja 2024. na Leibniz Institutu za inženjerstvo poljoprivrede i bioekonomiju u Potsdamu. Međunarodna konferencija INSECTA 2024 ima za cilj pružiti pregled najnovijih dostignuća o kukcima koji se koriste za proizvodnju hrane i hranidbu domaćih životinja kao i za valorizaciju otpada i nusproizvoda. Teme će pokrivati cijeli lanac vrijednosti, od uzgoja i prerade do sigurnosti i utjecaja na okoliš. Poseban interes posvetit će se etičkim i pravnim aspektima te dobrobiti životinja. Registrirajte se do 15. travnja uz nižu cijenu registracije! Poziv za prijavu sažetaka otvoren je do 15. ožujka! [Posjetite web stranicu za više detalja.](#)



Heparin, zanemaren primjer doprinosa stočarstva izvan sektora proizvodnje hrane

Sektor stočarstva ne proizvodi samo visokokvalitetne proteine za ljudsku prehranu. Često zanemaren aspekt stočarske proizvodnje je opskrba važnim sirovinama za sektore i proizvode izvan proizvodnje hrane. Primjer je sluznica svinja koja se koristi za proizvodnju heparina za medicinske potrebe. Na WHO-ovoj Model listi esencijalnih lijekova, heparin je antikoagulans u liječenju i prevenciji tromboze. Zbog rastuće globalne potražnje za ovim lijekom i smanjenja stočarske proizvodnje u nekim regijama (npr. unutar Europe), regionalne nestašice sirovina za proizvodnju heparina mogu postati izazov. [Cijeli članak pročitate ovdje.](#)



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
INSECTA 2024 International Conference	14. – 16. 05. 2024.	Potsdam, NJemačka	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
BOLFA & ICFAE meeting	28. – 30. 08. 2024.	Bern, Švicarska	Website
9 th International Conference on the Welfare of Animals at Farm Level (WAFL)	30 – 31 08. 2024.	Firenca, Italija	Website
75 th EAAP Annual Meeting	01 – 05. 09. 2024.	Firenca, Italija	Website

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



“Čitajmo i plešimo; ove dvije zabave nikada neće naškoditi svijetu.”

(Voltaire)

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!](#)

Prilike za oglašavanje vaše tvrtke putem EAAP brošure u 2024.!

Trenutačno, engleska verzija brošure dopire do gotovo 6000 znanstvenika animalnih znanosti s prosječnim brojem certificiranih čitatelja koji se kreće od 2200 do 2500 po broju. EAAP daje industrijama izvrsnu priliku za povećanje vidljivosti i stvaranje šire mreže!

[Saznajte više o posebnim mogućnostima ovdje.](#)

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



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.