



flash
eNews

European Federation of Animal Science



N° 245 – October 2023

www.eaap.org

Slovenské vydanie

EAAP Info

Október 2023



Hlavné témy

Novinky z EAAP	3
Profil osobnosti EAAP	5
Veda a inovácie	6
Novinky z EÚ (stratégie a projekty)	7
Ponuka zamestnania.....	8
Z priemyselných odvetví	9
Publikácie	10
Animal Science Podcasts.....	11
Ďalšie novinky.....	11
Konferencie a workshopy	12

Úvodník

PREDSLOV GENERÁLNEHO TAJOMNÍKA

Aká bude budúcnosť chovu hospodárskych zvierat pri využívaní umelej inteligencie?

Čínsky telekomunikačný gigant Huawei vyvinul model predpovede počasia, ktorý z hľadiska presnosti a nákladov prekonal najlepšie meteorologické centrá. Ide o neurónovú sieť s názvom Pangu (v čínskej mytológii je Pangu prvá živá bytosť a stvoriteľ všetkého) vytvorenú pomocou čipov pôvodne určených pre videohry, známych ako GPU (Graphics Processing Units), ktoré urýchľujú aplikácie umelej inteligencie. Pracovali na ňom inžinieri a technici zamestnaní v spoločnosti v Šen-čene, ale nepatrili medzi nich žiadny meteorológ ani výskumník. Je to všetko len technológia? Vytvorenie siete Pangu, ktorá sa dostala na titulné stránky časopisu Nature, bolo v skutočnosti možné vďaka využitiu všetkých vedeckých a výskumných poznatkov získaných pri satelitnom pozorovaní Zeme: z vesmíru je k dispozícii nevídané množstvo informácií. O zvyšok sa postarala umelá inteligencia, ktorá umožnila uskutočniť tento krok, ktorý naznačuje rozsah novej priemyselnej, vedeckej a technologickej revolúcie.

Je jasné, že táto aplikácia je len začiatkom nového technologického sveta, ktorý zažijeme v nasledujúcich rokoch. Je tiež celkom zrejme, že tento technologický prevrat ovplyvní aj odvetvie živočíšnej výroby, preto je dobré začať predvídať oblasti, v ktorých sa tak stane. Napríklad využitie umelej inteligencie v oblasti editovania génov sa môžu síce javiť ako menej pravdepodobné, avšak v skutočnosti pôjde o jedno z najrýchlejších rastúcich odvetví, pretože tak, ako sa to stalo s genomikou už pred dvadsiatimi rokmi, naše odvetvie bude nasledovať vývoj v oblasti humánnej medicíny. Umelá inteligencia by určite mohla rôznymi spôsobmi výrazne zlepšiť chov hospodárskych zvierat, zvýšiť efektívnosť, velfér zvierat a celkovú produktivitu. Zoznam aplikácií, ktorý nie je v súčasnosti úplný, by v budúcnosti mohol zahŕňať napríklad analýzu a predikciu údajov, monitorovanie zdravia, presné kŕmenie, analýzu správania a pohody zvierat, genetické aplikácie, monitorovanie životného prostredia na farme, zisťovanie a kontrolu chorôb, analýzu trhu a ďalšie. A kombinácia všetkých týchto činností prostredníctvom umelej inteligencie môže usmerňovať ľudské zásahy čo najefektívnejším spôsobom.

Sme si istí, že v nasledujúcich rokoch umelá inteligencia zmení riadenie živočíšnej výroby, a preto musíme modifikovať výskumné aktivity v oblasti chovu zvierat, ktoré bude potrebné vykonávať, pretože určite budeme pracovať s novým „scenárom“.

Andrea Rosati

Novinky z EAAP

Noví predsedovia študijných komisií

Počas nášho pobytu v Lyone bolo prijatých niekoľko významných rozhodnutí. Jedno z týchto rozhodnutí sa týkalo obnovy vedenia našich vedeckých skupín. Niektorí členovia študijných komisií boli zvolení nanovo, zatiaľ čo iným bolo predĺžené funkčné obdobie. Na základe odporúčaní predložených študijnými komisiami a Radou boli počas valného zhromaždenia zvolení štyria predsedovia študijných komisií:

- Rhys Evans (Nórsko) bol opätovne zvolený na druhé funkčné obdobie za predsedu študijnej komisie pre kone.
- David Kenny (Írsko) bol tiež opätovne zvolený na druhé funkčné obdobie a bude naďalej vykonávať funkciu predsedu študijnej komisie pre fyziológiu.
- Georgia Hadjipavlou (Cyprus) bola zvolená za novú predsedníčku študijnej komisie pre ovce a kozy.
- Jarissa Maselyne (Belgicko) je novou predsedníčkou študijnej komisie pre precízny chov hospodárskych zvierat.

Všetkým uvedeným vyjadrujeme srdečné blahoželanie a súčasne plnú dôveru, pretože sa ujali úloh pri dohľade nad týmito dôležitými komisiami EAAP. Naším spoločným želaním je, aby ste aj naďalej boli úspešní pri zvládaní týchto dôležitých povinností.



Rhys Evans



David Kenny



Georgia Hadjipavlou



Jarissa Maselyne

Posledná možnosť zúčastniť sa na 1. akadémii zameranej na efektívnosť spotreby krmív pre prežúvavce

Zajtra, 11. októbra, sa v talianskom Miláne uskutoční 1. akadémia efektívnosti spotreby krmív pre prežúvavce. Toto podujatie organizujú EAAP a Selko - Trouw Nutrition. Všetky podrobnosti a propagačný leták nájdete na [webstránke podujatia](#). Na seminári sa stretnú poprední odborníci, inovátori a vedci z celého sveta pôsobiaci v oblasti efektívnosti spotreby krmív prežúvavcov. Spoločne sa budú venovať najnovším pokrokom a inováciám v tejto oblasti, čím pripravia pôdu pre udržateľnejšiu a efektívnejšiu budúcnosť. Účastníci budú mať prístup k špičkovým poznatkom a stratégiám, ktoré budú formovať budúcnosť krmív prežúvavcov. Zapoja sa aj do podnetných diskusií, ktoré budú viesť významní odborníci. Stále máte možnosť zapojiť sa! Navštívte [webstránku workshopu](#) a dokončite registráciu. Okrem toho majú účastníci možnosť zúčastniť sa na stretnutí aj online. Pre tých, ktorí sa workshopu zúčastnia osobne v Miláne, bude k dispozícii simultánny preklad z angličtiny do taliančiny.

Nový slovinský prekladateľ!



Barbara Luštrek začala v máji 2023 s prekladom EAAP Newsletter-a číslo 237. Vďaka jej angažovanosti sa značný počet ľudí zo Slovinska dozvedel o aktivitách v oblasti živočíšnych vied, ktoré EAAP realizuje, a rozšírila sa jej sieť. Barbare sa chceme poďakovať za spoluprácu a relevantný prínos a teraz odovzdáva štafetu Martinovi Šimonovi ako novému slovinskému prekladateľovi, a to od septembrového čísla 244. Martin Šimon je odborným asistentom na Katedre živočíšnych vied Biotechnologickej fakulty Univerzity v Lubláne. Vo svojej práci a výskume sa zameriava na genetiku, bioinformatiku a utváranie komplexných znakov, najmä v súvislosti s obezitou a chovom dobytká. Zoznam jazykov, do ktorých je Newsletter EAAP preložený, [nájdete tu](#).

EAAP sa zúčastnila na ISAS2023 v Srbsku

V dňoch 18. - 20. septembra 2023 sa v Novom Sade (Srbská republika) konalo Medzinárodné sympóziu o živočíšnych vedách (ISAS 2023). Organizujúce inštitúcie, poľnohospodárske fakulty univerzít v Novom Sade a Belehrade, pozvali viacerých členov EAAP, aby na stretnutí vystúpili s prednáškami. Konferenciu otvorila Isabel Casasús, prezidentka EAAP, prezentáciou o súčasných problémoch živočíšnej výroby v Európe, prioritách výskumu a vývoja zameraných na ich riešenie (konkrétne zlepšenie efektívnosti produkcie, zdravia a pohody zvierat, zníženie emisií a rozvoj cirkulárnych poľnohospodárskych systémov a posilnenie pozitívnych externých efektov živočíšnej výroby) a o úlohe EAAP pri podpore výmeny skúseností a spolupráce medzi vedou, priemyslom a spoločnosťou. Hans Sölkner, Klemen Potocnik (členovia rady) a Jaap Van Milgen (predseda rady pre zvieratá) sa zúčastnili aj na viacerých vedeckých zasadnutiach spolu s výskumníkmi z 20 krajín, ktorí prezentovali viac ako 80 príspevkov. Okrem toho prebiehali priamo na mieste aj živé prenosy ôsmich panelových diskusií na aktuálne témy, ako je kultivované mäso, africký mor ošípaných, ekologické poľnohospodárstvo alebo vplyv na životné prostredie. V záujme hľadania možností budúcej spolupráce sa prezidentka EAAP stretla so srbskými zástupcami z univerzít v Belehrade (prodekan prof. Dr. Vladan Bogdanović) a Novom Sade (bývalý člen Rady EAAP prof. Dr. Denis Kučević), ako aj s potenciálnymi členmi z Maďarska a Bosny a Hercegoviny (dekan Fakulty poľnohospodárskych a potravinárskych vied Univerzity v Sarajeve prof. Dr. Muhamed Brka). Tu sú dva odkazy na videozáznamy z podujatia: [prvý](#) a [druhý](#).



Zľava doprava: Muhamed Brka; Dragan Stanojević, Isabel Casasús; Denis Kučević; Vladan Bogdanović.

Profil osobnosti EAAP

Karolina Wengerska



Karolina Wengerska sa narodila v Rybniku, pôvabnom sliezskom mestečku v južnom Poľsku. Od detstva sa zaujímalá o zvieratá, pričom obzvlášť milovala psy a kone. Tieto záujmy diktovali jej životné rozhodnutia. V roku 2016 začala Karolina inžinierske štúdium hipológie a jazdeckva na Univerzite prírodných vied v Lubline. Toto štúdium jej umožnilo rozšíriť si vedomosti o chove, farmárčení a využívaní koní. Aby mohla rozvíjať svoje schopnosti v oblasti jazdeckva, stala sa certifikovanou inštruktorkou jazdeckva. V roku 2020 obhájila inžiniersku prácu s názvom „Úloha bezstavovcov v epizootológii a prenos zoonóz a mikróbov prostredníctvom končatín koní - realizačný projekt cielenej výučby parazitologickej prevencie“.

Napriek tomu, že sa Karolína na začiatku svojej študijnej cesty na hodinách chovu hydiny zaprisahala, že s hydinou nikdy nebude mať nič spoločné, v 3. ročníku štúdia sa zapojila do Študentského vedeckého krúžku Chov a využitie hydiny, kde skúmala úžitkovosť sliepok a japonských prepelíc, kvalitu produktov z nich získaných a tiež ich správanie. Jej zapojenie do chovu hydiny vyústilo do obhajoby magisterskej práce v roku 2021 s názvom „Vplyv krmenia zmesami s obsahom fermentovaného repkového šrotu na kvalitu vajec japonských prepelíc“, ktorá bola

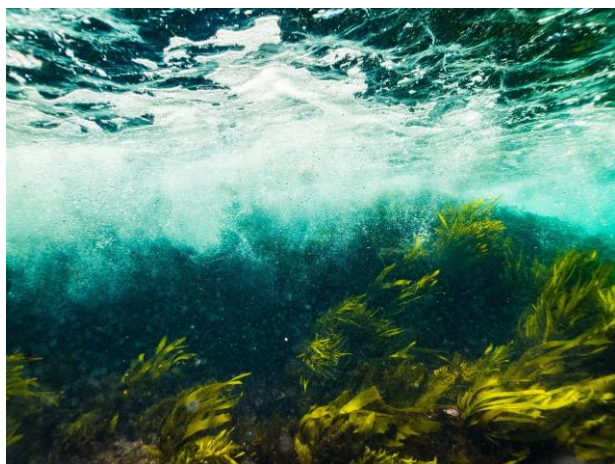
ocenená na univerzite a získala 3. miesto v súťaži Prof. Andrzej Faruga organizovanej PB WPSA. Karolina je v súčasnosti študentkou 3. ročníka doktorandského štúdia na svojej alma mater, kde sa zaoberá vplyvom defektov škrapiny na kvalitu konzumných a násadových vajec, kvalitu získaných kurčiat, ako aj ich dedičný potenciál. [Celý profil si môžete prečítať tu.](#)

Veda a inovácie

Faktory ovplyvňujúce spoľahlivosť genomických predpovedí v populáciách ošípaných

Genomická predikcia (GP) výrazne posunula šľachtenie zvierat a rastlín, najmä v malých populáciách. Cieľom tejto štúdie bolo pochopiť faktory ovplyvňujúce GP v zmiešaných populáciách a to na základe simulovaných aj reálnych údajov o populáciách ošípaných plemena Duroc. V štúdiu boli použité tri metódy predikcie: genomická najlepšia lineárna nevychýlená predpoveď (GBLUP), jedнокroková a viacznaková GBLUP. Simulované údaje ukázali, že presnosť GP v zmiešaných populáciách konzistentne prevyšovala presnosť v jednotlivých populáciách, v prípade ak populácie vykazovali rozdiely vo väzbovej nerovnováhe. Avšak spoľahlivosť jedнокrokovvej GBLUP sa v zmiešaných populáciách znižovala spoločne s poklesom korelácií frekvencií minoritných alel (MAF) medzi populáciami. Keď sa korelácia veľkosti účinku kauzálnych variantov (CVES) medzi populáciami znížila, presnosť GBLUP aj jedнокrokovvej GBLUP v zmiešaných populáciách poklesla. Analýza reálnych populácií plemena Duroc preukázala nízku genetickú podobnosť, podobne ako pri simulovaných údajoch. Vo väčšine prípadov mala GP vyššiu spoľahlivosť v zmiešaných populáciách ako v individuálnych. Celkovo možno konštatovať, že konzistentnosť CVES má pre GP kľúčový význam a v prípade niektorých znakov môže nízka genetická podobnosť medzi populáciami viesť k zníženiu spoľahlivosti GP. Z pohľadu spoločného hodnotenia možno viacznakovú GBLUP metódu považovať za konkurencieschopnú. [Prečítajte si celý článok na stránke Animal.](#)

Vplyv zaradenia 3 severských hnedých makroskopických rias do krmnej dávky na emisie metánu a produktivitu dojníc



V tejto štúdiu bol skúmaný potenciál zaradenia troch hnedých makrorias zo severnej pologule do krmnej dávky dojníc na znižovanie metánu. Experiment zahŕňal štyri holštajnské dojnice v laktácii, ktoré boli kŕmené rôznymi kŕmivými dávkami, vrátane jednej bez makrorias a ďalších s prídavkom 4 % silážovanej *Saccharina latissima*, 4 % *Ascophyllum nodosum* (NOD) alebo 2 % *Sargassum muticum* (MUT) na báze sušiny. V porovnaní s MUT však kŕmivo s prídavkom NOD viedlo k nižšej stráviteľnosti celkových dusíkatých látok a malo tendenciu znižovať stráviteľnosť neutrálnej detergentnej vlákniny. Napriek týmto účinkom však vo vzorkách krvi kráv neboli zistené žiadne nežiaduce zdravotné ukazovatele. Na záver možno konštatovať, že žiadna z testovaných hnedých

makroskopických rias neznížila emisie metánu, neovplyvnila produkciu mlieka ani príjem sušiny a prítomnosť *A. nodosum* mala negatívny vplyv na stráviteľnosť bielkovín. Okrem toho všetky tri makroriasy obsahovali množstvo potenciálne škodlivých minerálnych látok, čo ich robí nevhodnými pre komerčné stáda dojníc. [Celý článok si môžete prečítať v časopise Journal of Dairy Science.](#)

Mechanizmus správania pastierov pri obhospodarovaní pastvín: využívanie, obnova a ochrana

Pastieri, ktorí na svojich pozemkoch hospodárili po stáročia, majú na základe svojich bohatých skúseností cenné poznatky o pastvinách. Tieto znalosti sa však v prístupoch k obhospodarovaniu pôdy často prehliadajú. Do štúdie zameranej na pochopenie ich správania pri obhospodarovaní pastvín bolo zapojených 50 pastierov. Vedci použili dotazník s 58 otázkami rozdelenými do troch kategórií: využívanie, ochrana a obnova. Validitu a spoľahlivosť

dotazníka potvrdili odborné posudky a Cronbachova alfa ($\alpha = 0,877$). Pastieri preukázali najvyššie skóre v oblasti využívania (priemerne 2,35), ďalej ochrany (2,07) a obnovy (1,58). Pozoruhodné je, že niektoré postupy, ako napríklad monitorovanie rastu zvieratami preferovaných rastlín a zohľadnenie pôdnych podmienok pri začatí pastvy, boli v rámci kategórie využitie zvýraznené. Ochrana zahŕňala stretnutia starších a zníženie počtu pastierov počas sucha. Obnova zahŕňala zavedenie systémov pastvy a správne rozmiestnenie napájacích bodov. Vek, minulosť pastierstva a príjem vykazovali pozitívnu koreláciu so správaním pastierov založeným na vedomostiach pri obhospodarovaní pastvín. Kombinácia tradičných a moderných poznatkov by mohla zlepšiť obhospodarovanie pastvín a ochranu prírodných zdrojov, čo by bolo prínosom pre plánovanie, politické rozhodovanie a efektívne riadenie zdrojov. [Prečítajte si celý článok na stránke Nature.](#)

Asociácie medzi transkriptomom a mikrobiómom bachorového epitelu viacerých plemien a ich vzťah k efektívnosti spotreby krmiva pre mäsový dobytok



Táto štúdia skúma interakcie medzi hositeľom a mikroorganizmami v bachore hovädzieho dobytku s cieľom zvýšiť efektívnosť spotreby krmiva prostredníctvom úpravy mikrobioty alebo genetickej selekcie. Výskumníci skúmali transkriptom plemien hovädzieho dobytku Angus, Charolais a Kinsella s rozdielnymi úrovňami reziduálneho príjmu krmiva (RFI). Na identifikáciu rozdielov v expresii génov a variantov ampliónových sekvencií archeí a baktérií (ASV) použili sekvenovanie RNA a sekvenovanie ampliónov génu 16S rRNA. V uvedenej štúdii boli zistené významné korelácie medzi expresiou génov a ASV, ktoré odhalili prepojenie so svalovou kontrakciou a moduláciou imunitného systému. Pre každé plemeno boli identifikované

potenciálne kandidátske gény pre efektívnosť spotreby krmiva. Tento výskum súčasne prináša nové poznatky o selekcii a šľachtení mäsového dobytku z pohľadu efektívnejšej spotreby krmiva a to na základe využitia vlastností hositeľa a bachorovej mikroflóry. Integrácia metagenomiky a analýzy hositeľského transkriptómu ponúka ucelený pohľad na komplexný systém ovplyvňujúci produkčné vlastnosti, ako je napríklad efektívnosť spotreby krmiva. S týmito procesmi boli spojené najmä kontrakcia bachora a regulácia krmného správania. V rámci skupín s rozdielnou efektívnosťou spotreby krmiva bolo zastúpenie bakteriálnych ASV na úrovni rodu v epitelu bachora rozdielne. Tento výskum otvára cestu k cieľovým stratégiám chovu a zlepšeniu efektívnosti spotreby krmiva u mäsového dobytku. [Prečítajte si celý článok na stránke Nature.](#)

Novinky z EÚ (stratégie a projekty)

Šieste číslo časopisu RES4LIVE je online!



Newsletter - Issue 6

September 2023



Aktuálne číslo nájdete [tu!](#)

Ak chcete dostávať ďalšie čísla, [zaregistrujte sa tu.](#)



RES4LIVE is a project funded by the European Union's Horizon 2020 Research and Innovation Programme under grant agreement N°101019320.

Projekt AgroServ - prvá výzva na predkladanie návrhov TNA a VA

Projekt [AgroServ](#) realizovaný v rámci Horizon Europe oficiálne vyhlasuje [prvú výzvu](#) na predkladanie návrhov, do ktorej sa môžu zapojiť vedci (výskumní pracovníci, doktorandi a študenti magisterského štúdia) z akademickej obce a/alebo priemyselného odvetvia. Táto výzva je určená vedcom, ktorí chcú získať prístup k službám a zariadeniam spravovaným konzorciom AgroServ, ktoré pokrýva viac ako [8 vedeckých oblastí](#). Vedci alebo vedecké skupiny, ktoré majú záujem o prístup k týmto službám, by mali predložiť návrhy projektov, ktoré sa zaoberajú interdisciplinárnymi témami súvisiacimi s agroekológiou, aby bolo možné vzájomne prepojiť komunity výskumníkov z veľmi vzdialených oblastí. Prístup bude poskytnutý na základe vedeckej excelentnosti, čím sa zabezpečí uskutočniteľnosť projektov a ich vedecká kvalita. AgroServ umožňuje prístup k [143 výskumným zariadeniam](#) v celej Európe pre vedcov z akademickej obce a priemyselného odvetvia (fyzický, vzdialený a virtuálny prístup). Zariadenia sa môžu využívať na experimenty s vedeckými alebo technologickými cieľmi s cieľom zodpovedať základné a aplikované otázky týkajúce sa udržateľného a odolného poľnohospodárstva a agroekologických transformácií. Žiadosť o prístup k našim výskumným zariadeniam pozostáva z dvoch krokov. Termín

na predkladanie predbežných návrhov: **23. október 2023 o 12:00 hod. stredo európskeho času**. Viac informácií o postupe podávania žiadostí nájdete [tu](#).

Záverečná konferencia GENE-SWitCH!

Záverečná konferencia GENE-SWitCH sa uskutoční 6., 7. a 8. novembra 2023 v Bruseli.

Prvé dva dni budú zamerané na výsledky projektu a ich súčasťou bude aj panelová sekcia venovaná 10. výročiu projektu FAANG. Tretí deň podujatia bude organizovaný spoločne s projektom GERONIMO a bude zameraný na všetky záujmové skupiny a politické opatrenia. Ak sa chcete zaregistrovať, [kliknite sem](#).

Ponuka zamestnania

Poradca pre šľachtenie v spoločnosti VikingGenetics, Skara, Dánsko

Spoločnosť VikingGenetics hľadá poradcu pre šľachtenie na dočasné obdobie (zastupovanie v rámci materskej dovolenky). Budete členom oddelenia genetického vývoja a šľachtenia spoločnosti VikingGenetics a v spolupráci s ostatnými odborníkmi na šľachtenie budete plniť úlohy súvisiace so skríningom severských populácií mliekového

dobytka s cieľom získať vhodné plemenné zvieratá, býky na produkciu spermy a jalovice na produkciu embryí. Ak chcete byť prijatí na túto pozíciu, musíte mať skúsenosti v poľnohospodárstve a šľachtení a výhodné by bolo mať vysokoškolské technické vzdelanie v oblasti poľnohospodárstva, vrátane kurzov o šľachtení zvierat. [Viac informácií nájdete v ponuke voľných pracovných miest.](#)

Doktorandské miesto v CNRS, Francúzsko

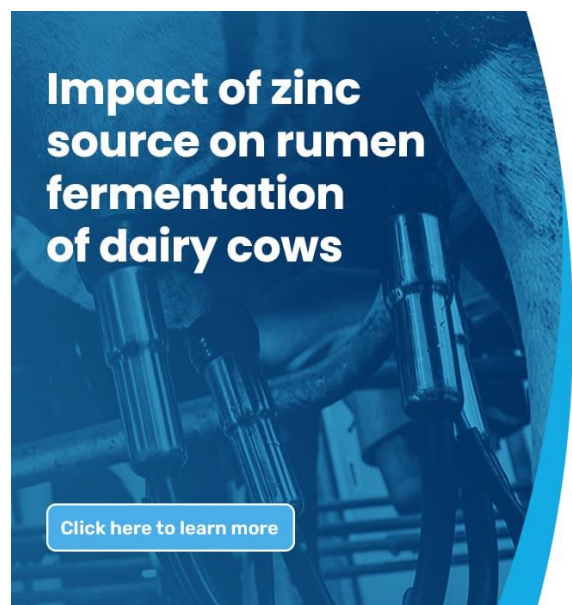
V skupine NeuRIT „Neurobiológia receptorov a terapeutické inovácie“ v Centre molekulárnej biofyziky je voľné doktorandské miesto zamerané na „Funkčné detaily signalizácie vyvolanej serotonínovým receptorom 5-HT7“. Výskum našej skupiny sa zameriava na signalizáciu vyvolanú kľúčovými receptormi viazanými na G proteíny (GPCR). Naším cieľom je pochopiť dysfunkciu receptorov pri neurologických ochoreniach a preskúmať terapeutický potenciál ligandov, ktoré sme nedávno identifikovali. Uchádzač by mal byť motivovaný a dôsledný a mal by mať magisterský alebo inžiniersky titul. Študent musí byť oboznámený s biochémiou proteínov a bunkovou signalizáciou. [Viac informácií nájdete v ponuke voľných pracovných miest.](#)

Desať doktorandských pozícií, EU HORIZON-MSCA-Doctoral Network CryoStore

V rámci novej siete EU HORIZON-MSCA-Doctoral Network [CryoStore](#) je v oblasti ochrany zvierat a kryobiológie k dispozícii desať plne financovaných doktorandských pozícií. Doktorandi CryoStore budú zamestnaní v súlade s pravidlami pre doktorandov v MSCA-DN a všeobecnými predpismi každej hostiteľskej inštitúcie. Cieľom je, aby všetky doktorandské pozície boli obsadené najneskôr do 1. marca 2024. [Viac informácií a prihlášku nájdete tu.](#)


Z priemyselných odvetví

Vplyv zdroja minerálnych látok na 48-hodinovú fermentáciu in vitro



Impact of zinc source on rumen fermentation of dairy cows

[Click here to learn more](#)



[Pre viac informácií kliknite sem!](#)



Zdroj a úroveň suplementácie stopových minerálov môže mať významný vplyv na úžitkovosť dojníc

Dojnice potrebujú pre dobrý zdravotný stav a produktivitu najmenej 15 rôznych minerálnych látok. Odborníci na výživu sa tradične zameriavajú na to, aby sa predišlo nedostatočnému prísunu a následne deficiencii. V poslednom čase sa ukázalo, že úroveň suplementácie, ako aj zdroj použitých stopových minerálov môžu mať významný vplyv na fermentáciu v bachore, čo môže mať vplyv na efektívnosť spotreby krmiva, laktáčnu úžitkovosť a zdravie a plodnosť dojníc.

Vplyv zdroja stopových minerálnych látok na stráviteľnosť NDF

Predpokladá sa, že zvýšenie stráviteľnosti NDF o 1 bod vedie k zvýšeniu príjmu 0,17 kg sušiny a 0,25 kg mlieka korigovaného na 4 % tuku. Nedávna metaanalýza ukázala celkové zlepšenie stráviteľnosti NDF in vivo o 1,7 % pri skrmovaní stopových minerálov Selko IntelliBond v porovnaní so sulfátmi. Údaje hodnotiace účinky doplnkových minerálnych zdrojov na vlastnosti bachorovej fermentácie sú však limitované. Celý článok si môžete [prečítať tu](#).

Genotypizačné čipy firmy Neogen: GGP Bovine 100K

GGP Bovine 100K od spoločnosti Neogen, vyvinutý s použitím vlastného algoritmu Multiple Objective Local



Optimization (MOLO), pozostáva z približne 100 000 SNP markerov, ktoré používateľom poskytujú informatívne, konzistentné a presné údaje. Tieto vlastnosti sú naďalej základom pre genetické hodnotenia, celogenomové asociačné štúdie, identifikáciu lokusov kvantitatívnych znakov a komparatívne genetické štúdie. Medzi kľúčové vlastnosti GGP Bovine 100K patria:

- **Inteligentný dizajn:** SNP špeciálne vybrané pre vysokú frekvenciu minoritných alel (MAF) a rovnomerné pokrytie genómu pre väčšinu mäsových a mliekových plemien hovädzieho dobytku. 100 000 SNP markerov, ktoré pokrývajú celý genóm hovädzieho dobytku s váženým priemerom MAF pre desať plemien 0,29. Je dôležité poznamenať, že GGP 100K obsahuje všetky markery z predchádzajúcich verzií GGP čipov pre hovädzí dobytok s nižšou hustotou.
- **Komplexné informácie:** Obsahuje významné prekryvanie s mnohými inými panelmi SNP markerov hovädzieho dobytku na zvýšenie presnosti imputácie.
- **Overenie rodičovstva:** Obsahuje všetky bežne používané markery ICAR, ISAG a USDA na overenie rodičovstva.
- **Mitochondriálne SNP markery:** GGP Bovine 100K obsahuje viac ako 300 mitochondriálnych SNP (použitie obsahu mitogenómu GGP Bovine 100K opisuje Brajkovic et al. (2023)).

Ďalšie informácie získate na adrese: hhofenederbarclay@neogen.com.

Objavte nové možnosti so spoločnosťou Neogen Genomics. Nezmeškajte žiadne novinky spoločnosti a [zaregistrujte svoj email](#) do zoznamu spoločnosti.

Použitá literatúra: Brajkovic, Vladimir & Hršak, D. & Bradić, L. & Turkalj, K. & Novosel, Dinko & Ristov, S. & Ajmone-Marsan, Paolo & Colli, Licia & Cubric Curik, Vlatka & Sölkner, Johann & Curik, Ino. (2023). Mitogenome information in cattle breeding and conservation genetics: Developments and possibilities of the SNP chip. *Livestock Science*. 275. 105299. 10.1016/j.livsci.2023.105299.

Publikácie

- **Konzorcium animal (EAAP, INRAE, BSAS) - Elsevier**
[Animal: roč. 17, suppl. 3 – Júl 2023](#)
[Animal: roč. 17, suppl. 4 – August 2023](#)

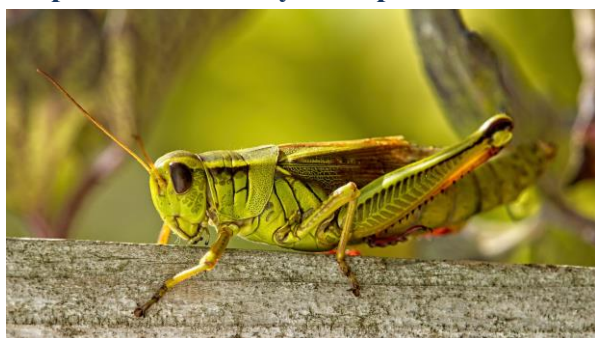
Animal Science Podcasts

- Podcast o hydine: [Ochrana hydiny: Mikrobiológia má kľúčovú úlohu v bezpečnosti potravín](#), rečník: Dr. Dianna Bourassa



Ďalšie novinky

Zlepšenie chovu hmyzu na potravinárske účely a kŕmenie



Budeme v budúcnosti jesť cestoviny a chlieb z hmyzej múky? Budeme, ak s tým bude mať Európa niečo spoločné, pretože Európska únia chce byť menej závislá od surovín, ktoré sú zdrojom bielkovín, z krajín mimo EÚ. Z tohto dôvodu vedci z Wageningen University & Research spolupracujú s európskymi kolegami na štúdiu o využití hmyzu v potravinách a krmivách pre zvieratá. Pre uspokojenie dopytu po bielkovinách chce EÚ znížiť dovoz plodín bohatých na bielkoviny, ako je sója, a stať sa tak sebastačnejšou. Je to udržateľnejšie, pretože menší dovoz znamená nižšie náklady,

nižšiu spotrebu energie v dôsledku dopravy a menšie odlesňovanie z dôvodu pestovania sóje. Sója sa pestuje hlavne v Latinskej Amerike ako surovina bohatá na bielkoviny určené pre kŕmenie zvierat. [Prečítajte si celý článok v časopise WUR.](#)

Globálna konferencia FAO o udržateľnej transformácii hospodárskych zvierat

Ak ste zmeškali živé webové prenosy z veľmi úspešnej [globálnej konferencie FAO o udržateľnej transformácii hospodárskych zvierat](#), ktorá sa konala 25. - 27. septembra, stále si môžete záznamy pozrieť online. Webcasty sú dostupné [na tomto odkaze](#). Kompletný program nájdete [tu](#).

Webinár ATF „Poľnohospodársky metán – hodnotenie jeho významu a hľadanie riešení“

ATF organizuje webinár „Poľnohospodársky metán – Hodnotenie jeho významu a hľadanie riešení“, ktorý sa bude konať 6. novembra 2023 od 14:00 do 15:00. Počas tohto webinára predstavia nový prehľad [politických opatrení ATF o poľnohospodárskom metáne](#), ktorý bol zverejnený v júli 2023. [Ak sa chcete zaregistrovať, kliknite sem.](#) Upozorňujeme, že po registrácii dostanete potvrdenie e-mailom z „IDELE Webinaire“ (skontrolujte tiež nevyžiadajúcu poštu - spam).

Konferencie a workshopy

Upozorňujeme, že platnosť dátumov pre každú z nižšie uvedených udalostí a v kalendári web stránky EAAP je potrebné skontrolovať, a to z dôvodu pandémie, s ktorou v súčasnosti svet bojuje.

Podujatie	Dátum	Miesto	Informácia
1. Akadémia efektívnosti spotreby krmív	11. október 2023	Miláno, Taliansko	Webstránka
IDF World Dairy Summit	15. – 19. október 2023	Chicago, USA	Webstránka
45. konferencia Discover	23. – 26. október 2023	Itasca, IL, USA	Webstránka
12. ázijsko-tichomorská konferencia o hydine (APPC 2023)	31. október – 4. november 2023	Nanjing, Čína	Webstránka
Medzinárodná konferencia venovaná živočíšnym vedám a mliekarstvu	6. – 7. november 2023	Amsterdam, Holandsko	Webstránka
Enzootická boviná leukóza	8. – 10. november 2023	Michigan, USA	Webstránka
Medzinárodná konferencia a živočíšnych vedách a veterinárnej patológii	13. – 14. november 2023	Istanbul, Turecko	Webstránka
SAADC 2023	21. – 24. november 2023	Vientiane, Laos	Webstránka
75. výročné zasadnutie EAAP	1. – 5. september 2024	Florenca, Taliansko	Webstránka

Viac konferencií a workshopov nájdete na stránke [EAAP](#).



*„Šťastný je človek, ktorý sa dokáže uživiť svojím koníčkom.“
(George Bernard Shaw)*

Stať sa členom EAAP je jednoduché!

Staňte sa individuálnym členom EAAP a získajte mnoho výhod! Individuálne členstvo je pre obyvateľov krajín, ktoré sú členmi EAAP, bezplatné. Zaregistrovať sa môžete [tu](#)

Tento dokument je slovenským prekladom "Flash e-News", originálneho EAAP newsletter-a. Preklad slúži na informačné účely, v zmysle cieľov uvedených v štatúte EAAP. Nenahrádza oficiálny dokument "the EAAP Newsletter"; originálna verzia je jedinou definitívnou a oficiálnou, za ktorú zodpovedá EAAP – The European Federation of Animal Science (Európska federácia pre živočíšne vedy).

Tieto zaujímavé informácie o aktivitách Európskej vedeckej komunity v oblasti živočíšnej výroby predstavujú popredné vedecko-výskumné inštitúcie v Európe a takisto informujú o vývoji v priemysle spojenom so zootecnickou vedou a živočíšnou výrobou. Slovenská verzia "Flash e-News" je zasielaná zástupcom slovenskej zootecnickej vedy a priemyslu. V prípade záujmu je možné publikovať aj vaše príspevky v EAAP Info. Prosím zašlite informácie, novinky, text, fotky a logo na adresu: nina.moravcikova@uniag.sk

Slovenská redakcia: Nina Moravčíková, Radovan Kasarda

Pre opravu e-mailovej adresy: v prípade, že sa bude meniť vaša e-mailová adresa, prosím, zašlite novú adresu, tak aby sme vám mohli aj naďalej posilať EAAP Info. Ak si prajete aby bolo EAAP Info zasielané aj iným čitateľom na Slovensku, prosím odporučte im, aby nás kontaktovali mailom na: radovan.kasarda@uniag.sk

Pre viac informácií navštívte:

www.eaap.org



Vyhlasenie: výhradnú zodpovednosť za túto publikáciu nesú autori. Európska komisia a Výkonná agentúra pre výskum nezodpovedajú za žiadne z uvedených informácií.