



Slovenské vydanie

EAAP Info

Január 2024



Hlavné témy

Novinky z EAAP	3
Profil osobnosti EAAP	4
Veda a inovácie	5
Novinky z EÚ (stratégie a projekty)	6
Ponuka zamestnania.....	7
Z priemyselných odvetví.....	7
Publikácie	8
Animal Science Podcasts.....	8
Ďalšie novinky.....	8
Konferencie a workshopy	9

Úvodník

PREDSLOV GENERÁLNEHO TAJOMNÍKA

Objavovanie antibiotík pomocou umelej inteligencie a potenciál v genomických štúdiách

Výskumníci z Massachusettského technologického inštitútu (MIT) využili umelú inteligenciu na identifikáciu skupiny antibiotík, ktoré sú schopné eliminovať meticilín-rezistentný *Staphylococcus aureus* (MRSA), veľmi nebezpečnú superbaktériu, ktorá je zodpovedná za viac ako 100 000 úmrtí ročne na celom svete. Štúdia uverejnená v časopise *Nature* demonštruje, akú dôležitú úlohu pri tomto objave malo hlboké učenie (anglicky „deep learning“) - metóda umelej inteligencie napodobňujúca neurónové siete ľudského mozgu. Vedci na predpovedanie účinnosti antibiotík použili informácie získané prostredníctvom modelu hlbokého učenia, čo uľahčilo návrh potenciálne účinnejších liekov. Pomocou rôznych modelov hlbokého učenia bolo preverených približne 12 miliónov zlúčenín, pričom bolo identifikovaných päť potenciálnych skupín molekúl účinných proti MRSA. Zo zúženého výberu 280 zlúčenín možno dve považovať za veľmi sľubné z pohľadu prípravy samotných antibiotík.

Tento dôležitý poznatok je výsledkom strojového učenia a techník hlbokého učenia, pričom prvé z nich dokáže získavať rôzne údaje na tréning stroja, ktorý sa postupne stáva zručnejším v samostatnom vykonávaní úlohy. Druhá metóda sa opiera o hlboké neurónové siete, ktoré sa vyznačujú početnými výpočtovými vrstvami, založenými na veľmi vysokom počte úrovni. V tomto ohľade je explózia objemu genomických údajov, ktorá by mala v najbližších rokoch prekonať iné významné zdroje veľkých dát, mimoriadne vhodná na tréning algoritmov strojového učenia. Schopnosť techník hlbokého učenia spracovať veľmi veľké a rôznorodé súbory údajov ich predurčuje na genomické štúdie.

Cieľom genomického sekvenovania je urýchliť identifikáciu vzťahu medzi genetickými variantmi a špecifickými fenotypmi. Túto potrebu riešia techniky strojového učenia a hlbokého učenia, ktoré dokážu spracovať rozsiahle a rôznorodé súbory údajov. Vzhľadom na často neštruktúrovanú povahu súborov genomických údajov je však potrebné riešiť otázky týkajúce sa kurately, výberu a organizácie údajov pre systémy umelej inteligencie.

Okrem známych problémov tu existuje aj riziko „predpojatosti“ v modeloch umelej inteligencie, ktoré potenciálne zvyšujú nepresnosť pri skúmaní určitých genetických faktorov. Napríklad algoritmy strojového učenia tréňované na súboroch genomických údajov pochádzajúcich prevažne z vopred vybraných jedincov môžu byť menej spoľahlivé ako algoritmy tréňované na plne reprezentatívnych populačných údajoch. Z tohto dôvodu je teda potrebné dôkladne zvážiť riešenie systematických odchýlok a zvýšiť presnosť genomických štúdií.

Andrea Rosati

Novinky z EAAP

Časopis ERFP a spoločné iniciatívy EAAP a ERFP na rok 2024

Nedávno vydané [číslo časopisu „Európskeho regionálneho kontaktného bodu pre živočíšne genetické zdroje“ \(ERFP\)](#) je dostupné online. EAAP s potešením rozširuje svoju podporu tejto významnej skupiny tým, že zabezpečuje potrebné zviditeľnenie tohto časopisu.

Okrem toho EAAP spolupracuje s ERFP prostredníctvom rôznych kanálov a na rok 2024 sa už pripravujú dve spoločné iniciatívy. Prvá je naplánovaná na apríl 2024, keď ERFP zvolá svoje pracovné skupiny do Nikózie na Cypre v súvislosti s [regionálnym stretnutím EAAP](#), ktoré sa uskutoční 24. až 26. apríla 2024. Pred regionálnym stretnutím EAAP sa uskutoční špecializované stretnutie ERFP, ktoré poskytne týmto skupinám vynikajúcu príležitosť na spoluprácu, diskusiu o prebiehajúcich projektoch a prípravu stratégie pre budúce iniciatívy.

Naopak, valné zhromaždenie ERFP sa bude podľa zvyku konať súčasne s výročným zasadnutím EAAP. Valné zhromaždenie ERFP v roku 2024 je naplánované na september v talianskej Florencii, ktorá je bohatá na kultúrne pamiatky. Toto výročné zhromaždenie je pre ERFP zásadnou udalosťou, ktorá ponúka platformu na zhodnotenie každoročného pokroku, prerokovanie nových tém a príležitostí a prijatie relevantných rozhodnutí do budúcnosti. Zároveň poskytuje členom fórum na nadviazanie kontaktov, výmenu poznatkov a posilnenie nášho spoločného úsilia v oblasti ochrany a udržateľného využívania živočíšnych genetických zdrojov.

3. ročník konferencie venovanej systémom chovu hospodárskych zvierat v horských oblastiach v Clermont-Ferrand (Francúzsko)



EAAP v spolupráci s VetAgro Sup a INRAE organizuje konferenciu s názvom „3rd Mountain Livestock Farming Systems Meeting“. Konferencia sa bude konať v Clermont-Ferrand (Francúzsko), hlavnom meste Auvergne, od 5. do 7. júna 2024. Nosnou témou tohto kongresu bude adaptácia chovu hospodárskych zvierat v horských oblastiach na zmenu klímy. Spoločne budú organizované rôzne sekcie, ktoré sa budú týkať rozličných oblastí a poznatkov súvisiacich s interakciou medzi poľnohospodárskymi systémami a voľne žijúcimi zvieratami, kvalitou produktov a horským poľnohospodárstvom a ďalšími témami. Registrácia abstraktov je už otvorená! Abstrakty je možné zasielať do 15. februára 2024. Samotná registrácia pre účastníkov bude otvorená už čoskoro, v

nasledujúcich dňoch! Konferencia je „povinná“ pre všetkých vedcov v oblasti živočíšnej výroby, ktorí sa zaujímajú o riešenie rôznorodých aspektov chovu hospodárskych zvierat v horských oblastiach, zahŕňajúcich adaptáciu na zmenu klímy, interakciu s voľne žijúcimi zvieratami, kvalitu produktov, ekologické prínosy, zachovanie lokálnych plemien, sociálny a kultúrny rozmer, kŕmne systémy, ekonomickú životaschopnosť, technologické inovácie, otázky súvisiace s presunom zvierat a zdravie a pohodu zvierat v systémoch horského chovu. Viac informácií nájdete na [webstránke konferencie](#).

C-Lock Inc.TM a Labogena sú novými členmi EAAP Industry Club



S potešením oznamujeme, že EAAP Industry Club víta dvoch nových členov: C-Lock Inc.TM a Labogena! C-Lock Inc.TM je spoločnosť so sídlom v USA, ktorá využíva špičkové vedecké a technické poznatky na monitorovanie, analýzu a kontrolu biologických ukazovateľov dobytku. Vďaka systematickému prístupu, ktorý zahŕňa inteligentné techniky získavania údajov, merania a numerické modelovanie, dokážu produkty spoločnosti C-lock odhaliť problémy, ktoré znižujú efektívnosť a produktivitu. Spoločnosť sa zameriava na poľnohospodárske postupy, ale má skúsenosti aj s meraním emisií súvisiacich s výrobou energie. Systém GreenFeed kvantifikuje emisie metánu a metabolického oxidu uhličitého z prežúvavcov a poskytuje farmárom a rančerom údaje v reálnom čase, ktoré im umožnia napríklad zlepšiť efektívnosť spotreby krmív. Zamestnancami spoločnosti C-Lock Inc. sú talentovaní vedci, inžinieri a technickí pracovníci, ktorí poskytujú v rámci odvetvia živočíšnej výroby svoje odborné znalosti a skúsenosti.



Labogena je francúzske priemyselné pracovisko na genotypovanie a sekvenovanie živočíšnych a rastlinných druhov. LABOGENA vznikla v roku 1994 v nadväznosti na genetické analýzy zvierat, ktoré vykonáva INRAE. Vďaka špičkovým technologickým prostriedkom, ako je napríklad vysoko výkonná platforma na genotypovanie, a tímom odborníkov sa laboratórium stalo referenčným bodom vo svete biotechnológií. Laboratórium ročne vykonáva viac ako 300 000 analýz, z toho 54 % v sektore hovädzieho dobytku. Laboratórium je zamerané na rôzne oblasti vrátane testovania pre chovateľov významných génov, genetické anomálie a choroby a genotypizáciu. LABOGENA je tiež významným pracoviskom s ohľadom na budúcnosť: laboratórium už pracuje na budúcich riešeniach, ako sú techniky sekvenovania DNA novej generácie.

Profil osobnosti EAAP

Soumya Kanti Kar



Soumya Kanti Kar vyrastal v meste Guwahati v Indii, v regióne, ktorý je známy svojím čajom - Assam a Darjeeling. Okrem toho sa tento región nachádza v blízkosti jedného zo svetových centier biodiverzity, kde žijú okrem mnohých iných zaujímavých druhov aj slony, tigre, primáty alebo ohrozený nosorožec jednorohý. Vždy sa zaujímal o zvieratá a vyštudoval veterinárne lekárstvo. Pred takmer jedenástimi rokmi sa Soumya presťahoval do Holandska, aby tam realizoval svoj doktorandský výskum. Vyvinul výskumný súbor nástrojov na hodnotenie alternatívnych zdrojov proteínov pre krmivá pre zvieratá pomocou multiomických techník. Vymyslel slovo „FeedOmics“ a použil ho ako názov svojej dizertačnej práce.

Spolu so svojou partnerkou Cindy Klootwijk (vedeckou pracovníčkou - trávne porasty a pasienky, WUR) a tromi chlpatými deťmi - Iroh (3-ročná mačka), Flow (3-ročný pes) a Sjöund (11-ročný islandský kôň) - žije Soumya v holandskom Wageningene, známom ako mesto biologických vied. Jeho matka stále žije v Guwahati a starší brat s rodinou v Bangalúre v Indii. Soumya rád cestuje, stretáva sa s ľuďmi, spoznáva kultúru a jedlo. Soumya pochádza z kriketového národa a v Holandsku naďalej hrá kriket, ale má rád aj „holandskú“ kultúru, (európsku) krajinu a prírodu. [Celý profil si môžete prečítať tu.](#)

Veda a inovácie

Definovanie chovných cieľov pre plemená zvierat

Hlavným cieľom správne zostavených šľachtiteľských programov by malo byť „zlepšenie“ plemena, tak aby plnilo svoju funkciu v budúcnosti. Často sa mylne predpokladá, že jediným motívom chovateľov je maximalizácia zisku. Tento článok prezentuje inkluzívny prístup, ktorý je založený na koncepte existencie špecifických potrieb - ník. Níka plemena je definovaná ako oblasť, v ktorej môže prosperovať malá časť plemena, špecificky ovplyvnená dopytom zo strany spotrebiteľov a ponukou zo strany producentov. Tento prístup zahŕňa definovanie predpokladanej níky pre plemeno, určenie optimálnych vlastností, ktoré zvyšujú adaptáciu plemena na túto níku, a stanovenie akceptovateľných chovných cieľov, ktoré sú v súlade s dobrými životnými podmienkami zvierat. Prispôbenie plemena je spojené s uspokojením producentov aj spotrebiteľov. Navrhovaný prístup nahrádza model zameraný na zisk adaptačnou funkciou, ktorá hodnotí prispôbenie plemena tejto zamýšľanej níke. Táto metóda je v súlade s tradičným prístupom, keď je maximalizácia zisku jediným motívom producenta, pričom preferencie spotrebiteľov sú zohľadnené v cenách výrobkov. V prípadoch, keď ale tieto predpoklady nie sú splnené, tradičný prístup môže viesť k nesprávnym chovným cieľom. V uvedenom článku je potenciál tohto prístupu vysvetlený na príklade spoločenských plemien. [Prečítajte si celý článok na stránke Genetics Selection Evolution.](#)

Zabezpečenie extenzívnej živočišnej výroby v subtropických trávnatých oblastiach a savanách



Pasienky a savany, ktoré pokrývajú značnú časť Zeme, čelia výraznému antropogénnemu vplyvu a transformácii. Extenzívna živočišna výroba, ktorá je často najudržateľnejšou poľnohospodárskou voľbou v rôznych regiónoch z dôvodu limitovanej možnosti pestovania plodín, plní kľúčovú úlohu pri zabezpečovaní živočišných bielkovín a podpore rozmanitých ekosystémových služieb trávnatých plôch. Udržateľné hospodárenie zahŕňa udržiavanie stálej ponuky krmív, ktoré spĺňajú výživové potreby zvierat, najmä v súvislosti s budúcimi problémami, ako sú zmeny úhrnu zrážok a zvyšujúce sa teploty. Zmena klímy ohrozuje extenzívnu živočišnú výrobu na subtropických lúkach a savanách, čo

si vyžaduje proaktívne stratégie. Prispôbenie hospodárskych zvierat prostredníctvom šľachtenia na budúce prostredie je nevyhnutné pre zabezpečenie ich zdravia a produktivity v horúcich a nepredvídateľných podmienkach. Kľúčový význam má účinný manažment pasienkov, ktorý zabezpečí kvalitné krmivo v období dažďa a dostatočné množstvo krmiva v období sucha. Zásady manažmentu pastvy odrážajú prirodzené systémy voľne žijúcich zvierat a možno ich uplatniť v rôznych scenároch chovu hospodárskych zvierat, či už komerčných alebo komunitných. Kombinácia chovu dobre prispôbených zvierat a správneho manažmentu pastvy sa ukazuje ako hlavná stratégia pre ochranu živočišnej výroby pred zmenou klímy. Sekundárne stratégie, ako sú programy na ochranu zdravia zvierat a cielené doplnkové kŕmenie, sú tiež významné, avšak za predpokladu súčasného využívania hlavnej stratégie. [Prečítajte si celý článok na AnimalFrontiers.](#)

Udržiavanie permanentnej sexuálnej aktivity samcov počas roka pomocou krátkych fotoperiodických cyklov v maštaliach s voľným ustajnením

Štúdia sa zaoberá problémom sezónnosti reprodukčnej aktivity baranov a capov v miernych a subtropických pásmach. Vedci testovali účinnosť eliminácie tejto sezónnosti tým, že dve skupiny samcov vystavili striedavým obdobiam jedného mesiaca dlhých dní (LD) a jedného mesiaca buď trvalého svetla (LD-LL), alebo prirodzeného svetla (LD-NL) v maštaliach s voľným ustajnením s použitím doplnkového svetla. Kontrolná skupina zostala v prirodzenej fotoperióde. Kontrolná skupina vykazovala výrazné sezónne zmeny telesnej hmotnosti (BW), hmotnosti semenníkov (TW) a plazmatického testosterónu (T) so stabilnými alebo klesajúcimi hodnotami v lete a dramatickými výkyvmi v jednotlivých ročných obdobiach. Naopak, u samcov zaradených v skupinách LD-LL a LD-NL sa konzistentne zvyšovala telesná hmotnosť a udržiaval sa stabilný TW počas celého experimentu. LD-LL samce vykazovali konštantné hodnoty T, zatiaľ čo u LD-NL samcov sa vyskytovali periodické výkyvy. Plazmatický

kortizol (C) zostal nízky a nebol ovplyvnený svetelným režimom. Výsledky po prvýkrát dokazujú možnosť zachovania celoročnej sexuálnej aktivity samcov umiestnených v maštaliach s voľným ustajnením prostredníctvom striedania období LD a LL. LD-LL ošetrovanie, ktoré je nákladovo efektívne a ľahko použiteľné, má potenciál eliminovať sezónne výkyvy v sexuálnej aktivite sezónnych fotoperiodických druhov a ponúka praktické riešenie pre manažment samcov malých prežúvavcov, najmä v insemináčnych centrách, ktorých cieľom je celoročná produkcia kvalitného semena. [Prečítajte si celý článok na stránke Animal.](#)

Celogenómové sekvenovanie poskytuje nový pohľad na evolučnú históriu a genetickú adaptáciu populácií sobov v severnej Eurázii



Táto štúdia sa zameriava na genomickú analýzu domestikovaných sobov (*Rangifer tarandus*) vo Fenoškandinávii, druhu, ktorý je kľúčový pre kultúru a živobytie pôvodných obyvateľov severnej Eurázie. Vedci predstavili novú genomickú mapu fenoškandinávského domestikovaného soba, ktorá je doteraz najkomplexnejšou referenčnou sekvenciou genómu soba. Celogenómové dáta 58 jedincov z rôznych populácií boli následne použité na skúmanie genetickej diverzity, populačnej štruktúry a vplyvu selekcie v eurázijských populáciách sobov. Fylogenetické analýzy odhalili odlišné genetické zhluky, pričom sob fínsky bol identifikovaný ako jedinečný poddruh, čo v budúcnosti možno

povedie aj k taxonomickej reklasifikácii. Štúdia ďalej poukázala na genetické oddelenie severoeurópskych poddruhov *Rangifer tarandus fennicus* a *Rangifer tarandus tarandus* pred približne 52 tisíc rokmi. V štúdiu boli identifikované štyri hlavné genetické zhluky: fenoškandinávsky, východný/severoruský a aljašský, fínsky a svalbardský. V súvislosti s domestikáciou sobov výsledky indikovali dva nezávislé procesy prebiehajúce vo Fenoškandinávii a východnom/severnom Rusku, avšak niektoré z génov podliehali selekcii rovnako (vrátane génov retrovirusov), čo naznačuje „molekulárnu“ domestikáciu napomáhajúcu adaptácii na rôzne prostredia. Uvedený výskum poskytuje komplexné informácie o evolučnej histórii, domestikácii a genetickej adaptácii populácií sobov v rôznych regiónoch a súčasne prináša nové poznatky o genetickej podstate adaptácie na prostredie, klimatické zmeny, interakciu s ľuďmi a jedinečných vlastností sobov v severnej Eurázii. [Prečítajte si celý článok na stránke Nature.](#)

Novinky z EÚ (stratégie a projekty)

Záverečná konferencia projektu BovReg!

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 agreement No 950666.

Konzorcium projektu BovReg vás pozýva na záverečnú konferenciu BovReg, ktorá sa bude konať 14. a 15. februára 2024 v Bruseli alebo online. Pripojte sa k partnerom pri príležitosti prezentácie dosiahnutých úspechov projektu v oblasti rozvoja šľachtienia hovädzieho dobytku prostredníctvom genetického výskumu. Zoznámte sa s výsledkami projektu od roku 2019 a pripomente si 10-ročný míľnik iniciatívy FAANG. Vítané sú všetky zainteresované strany z výskumnej komunity ako aj farmári. Nenechajte si ujsť príležitosť byť súčasťou tohto významného podujatia. V prípade ak sa chcete zúčastniť konferencie osobne zaregistrujte sa do 31. januára 2024. Záverečný termín pre registráciu online účasti je 12. február 2024. Zaregistrujte sa už teraz! Ďalšie

podrobnosti nájdete [tu](#).

Ponuka zamestnania

Doktorandské štúdium, Spojené kráľovstvo

FoodBiosystems DTP aktuálne ponúka 56 doktorandských miest na univerzitách v Spojenom kráľovstve v oblasti „Zdravie zvierat a poľnohospodárske systémy hospodárskych zvierat“. Postgraduálni študenti FoodBioSystems absolvujú odbornú prípravu, ktorá jednak povedie k získaniu doktorátu a súčasne im poskytne ďalšie zručnosti a vedomosti pre ich budúcu kariéru. Každý výskumný projekt je spoločne vedený dvoma britskými univerzitami. Doktorandi absolvujú vzdelávací program s cieľom získať základné znalosti o potravinových systémoch, analýze údajov a modelovaní, ako aj problémovo orientovanú výučbu, v závislosti od ich potrieb. Uzávierka: 22. január 2024. Viac informácií nájdete [tu](#).

Miesto postdoktoranda na Kalifornskej univerzite, USA

Na [Kalifornskej univerzite v Davise](#) je k dispozícii postdoktorandská pozícia v oblasti vývoja modelu výživových požiadaviek pre dojnice v tropických oblastiach. Znalosti z oblasti výživy prežúvavcov a skúsenosti s vývojom matematických modelov sú veľmi žiaduce. Pozícia je na 3 roky na plný úväzok. Viac informácií a prihlášku nájdete [tu](#).

Výskumný pracovník na Cornell University, New York, USA

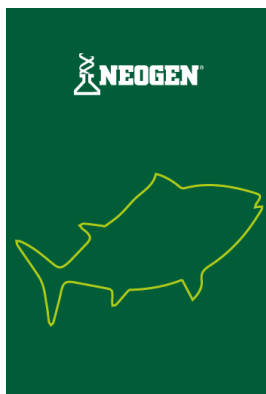
Laboratórium Dr. Alexa Trávise v rámci [Bakerovho inštitútu pre zdravie zvierat na Cornell University](#), College of Veterinary Medicine, hľadá kandidáta na pozíciu výskumného pracovníka so skúsenosťami v oblasti biochémie a bunkovej biológie. Úspešný kandidát bude pracovať na výskume financovanom NIH, ktorého cieľom je skúmať lipidovú reguláciu iónových kanálov v ľudských a myších spermiiach, ako aj na externe financovanom projekte diagnostiky vírusových ochorení. Vyžaduje sa doktorát v príbuzných odboroch. Viac informácií nájdete [tu](#).

Štyri pracovné miesta na University of Guelph, Kanada

University of Guelph v súčasnosti hľadá ambiciózných a motivovaných kandidátov (1 postdoktorand, 1 doktorand, 2 študenti magisterského štúdia) na nový výskumný projekt, v rámci ktorého sa testuje vplyv ranej ontogenézy kurčiat na ich neskorší fenotyp a pohybové schopnosti. Ide o výskumnú spoluprácu medzi viacerými univerzitami, ale úspešní kandidáti budú počas svojho pôsobenia pracovať na plný úväzok na University of Guelph. Viac informácií a prihlášku nájdete [tu](#).

Z priemyselných odvetví

Genotypizačné čipy spoločnosti Neogen pre akvakultúru



Spoločnosť Neogen s hrdosťou oznamuje, že nedávno pridala do svojej ponuky genotypizačný čip Aquaculture GeneSeek® Genomic Profiler™ (GGP), ktorý umožňuje vedcom a všetkým, ktorí sa zaoberajú štúdiom a ochranou vodných druhov, prístup k najmodernejším genomickým nástrojom. Táto ponuka zahŕňa nasledovné produkty:

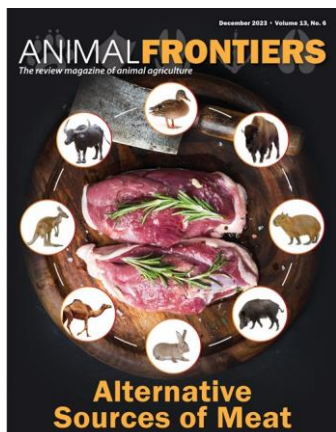
- GGP Atlantic Salmon 20K (losos atlantický)
- GGP Atlantic cod (treska atlantická)
- GGP Rainbow Trout 20K (pstruh dúhový)
- GGP Whiteleg Shrimp 50K (kreveta bielonohá).

Spoločnosť Neogen môže tiež využívať širokú škálu genotypizačných čipov od spoločností Illumina a Thermo Fisher.

Ďalšie informácie získate na adrese: hhofenederbarclay@neogen.com

Objavte nové možnosti s Neogen Genomics. Nezabudnite sa zaregistrovať do [e-mailového zoznamu](#) spoločnosti Neogen, aby vám nešli najnovšie informácie.

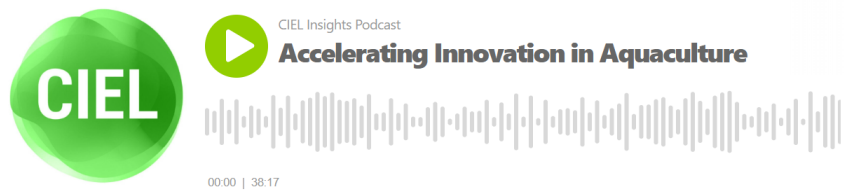
Publikácie



- Oxford Academics
[Animal Frontiers, roč. 13, č. 6, december 2023](#)

Animal Science Podcasts

- Podcast CIEL Insights: [Akcelerácia inovácií v akvakultúre](#), rečníci Dr. Annie Williams, Martin Sutcliffe, Dr. Robin Shields a Dr Grace O’Gorman



Ďalšie novinky

Škola pokrokových vied v São Paule (SPSAS) venovaná precíznemu chovu hospodárskych zvierat (PLS)

Škola pokrokových vied v São Paule (SPSAS) zameraná na precízny chov hospodárskych zvierat (SPSAS-PLF) má v pláne zrealizovať kvalitatívny skok vo výskume PLF. Spojením celosvetovo uznávaných vedcov sa snažíme inšpirovať postgraduálnych študentov a mladých vedeckých pracovníkov k hlbšiemu skúmaniu rôznych aspektov výskumu PLF. Škola sa bude konať od 15. do 24. októbra 2024 v Jaboticabale v Brazílii. Vybraných bude približne 100 uchádzačov: 50 domácich a 50 zahraničných. Uzávierka prihlášok: 20. január 2024. Viac informácií a prihlášku nájdete [tu](#).

Zvýšenie reprodukčnej schopnosti sivoňa alpského pomocou vysoko výkonných sekvenačných technológií

V rámci tohto projektu budú identifikované hlavné príčiny ovplyvňujúce plodnosť samcov a súčasne aj to, do akej miery tieto vysvetľujú nízku reprodukčnú schopnosť sivoňa alpského chovaného vo Švédsku. Skúmať sa budú viaceré parametre, ako napríklad vek, čas odberu vzoriek počas obdobia neresu a genetické predpoklady. Nakoniec bude analyzovaný možný vplyv porúch reprodukčných funkcií samcov na potomstvo pomocou sekvenovania RNA.

Odvetvie akvakultúry vo Švédsku je v súčasnosti vystavené výraznému tlaku na zvýšenie ponuky rybných výrobkov na trhu. V tejto súvislosti je kľúčovým druhom práve sivoň alpský, pretože je druhou najčastejšie chovanou rybou vo Švédsku a od roku 1980 je zahrnutý v národnom šľachtiteľskom programe. Plodnosť je kľúčom k úspechu pre udržateľnosť a ekonomiku odvetvia chovu rýb. [Prečítajte si celý článok na webstránke SLU.](#)

Socializácia zvierat vedie k úspechu: dve najnovšie štúdie rozširujú naše poznatky o tom, ako včasné skupinové ustajnenie pomáha mliečnym teľatám dosahovať dobré výsledky



Dve nové štúdie v časopise JDS Communications rozširujú poznatky o vplyve spoločného ustajnenia v kritických štádiách života novonarodených teľiat a teľiat pred odstavom a ukazujú, že ustajnenie zamerané na včasnú socializáciu dokáže budovať správanie, formovať „osobnosť“ teľiat a v konečnom dôsledku pripraviť zvieratá na život v stáde. Dojnice sú spoločenské tvory - po narodení vyhľadávajú kontakt s ostatnými teľatami a ich prípadný sociálny status v stáde môže zohrávať úlohu pri ich prístupe k vode a potrave. Na konkurenčný prístup k zdrojom sa zamerala [nová štúdia](#) doktorky Mariny A. G. von Keyserlingk z Univerzity v Britskej Kolumbii v kanadskom Vancouveri a jej tímu. Počas tejto štúdie sa tím zameral na to, ako môže spoločné

ustajnenie ovplyvniť predovšetkým sociálne správanie a konkurencieschopnosť dojníc pred odstavom. [Prečítajte si celý článok na webstránke ADSA.](#)

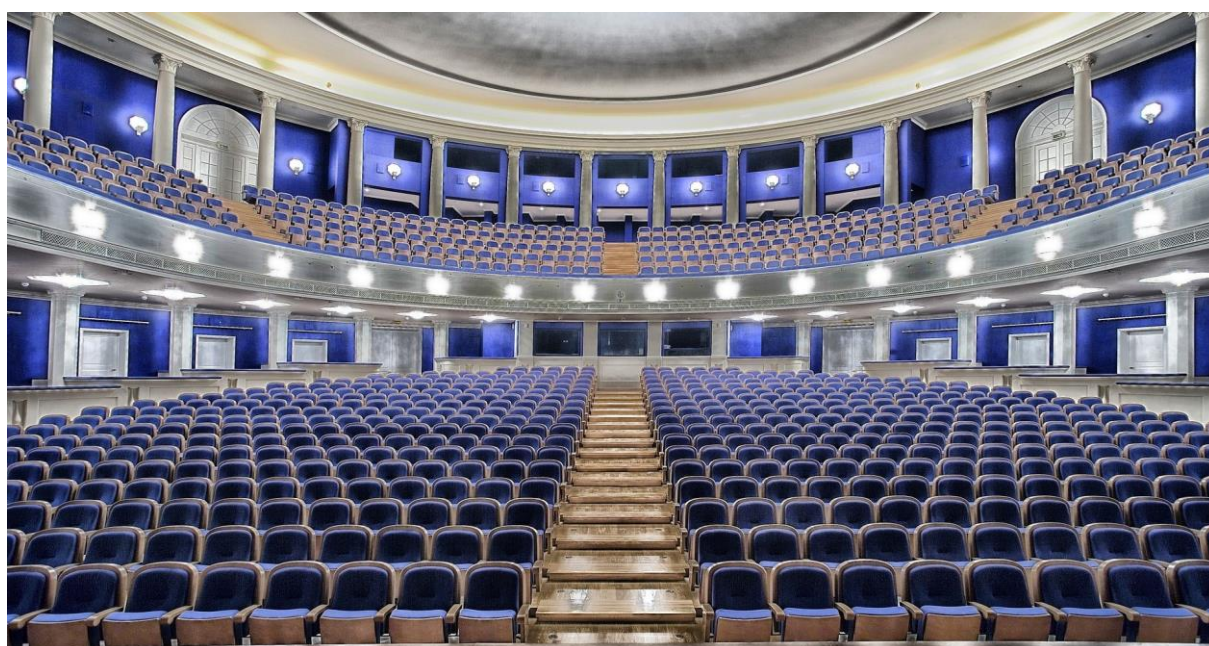
Konferencie a workshopy

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
BSAS Belfast 2024	4. – 11. január 2024	Belfast, Severné Írsko	Webstránka
2. regionálne stretnutie EAAP	24. – 26. apríl 2024	Nicosia, Cyprus	Webstránka
46. ročník konferencie Discover	4. – 6. máj 2024	Itasca, Illinois, USA	Webstránka
3. ročník konferencie o systémoch chovu hospodárskych zvierat v horských oblastiach	5. – 7. jún 2024	Clermont-Ferrand, Francúzsko	Webstránka
Výročné zasadnutie ADSA 2024	16. – 19. jún 2024	Florida, USA	Webstránka
Spoločný kongres AAAP a AAAS o živočíšnej výrobe	8. – 12. júl 2024	Melbourne, Austrália	Webstránka

2024 Výročné zasadnutie ASAS ASAS/CSAS/WSASAS	21. – 25. júl 2024	Calgary, Kanada	Webstránka
Medzinárodné sympóziu fyziológie prežívavcov (ISRP)	26. – 29. August 2024	Chicago, Illinois, USA	Webstránka
75. výročné zasadnutie EAAP	1. – 5. september 2024	Florencia, Taliansko	Webstránka
13. svetový kongres o králikoch	2. – 4. október 2024	Tarragona, Španielsko	Webstránka

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



„Je prekvapujúce, že ľudia neveria, že vo vede existuje predstavivosť. Je to veľmi zaujímavý druh predstavivosti, na rozdiel od predstavivosti umelca. Veľký problém spočíva v snahe predstaviť si niečo, čo ste nikdy nevideli, čo je v každom detaile v súlade s tým, čo ste už videli, a čo sa líši od toho, čo ste si mysleli; navyše to musí byť definitívne, a nie nejasná ponuka. To je skutočne ťažké.“

(Richard P. Feynman)

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



@EAAP



@EAAP



@EAAP



@EAAP

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