



flash
eNews

European Federation of Animal Science



Nr. 259 - iulie 2024

www.eaap.org

Ediția în limba română
Newsletter - Numărul 259
Iulie 2024



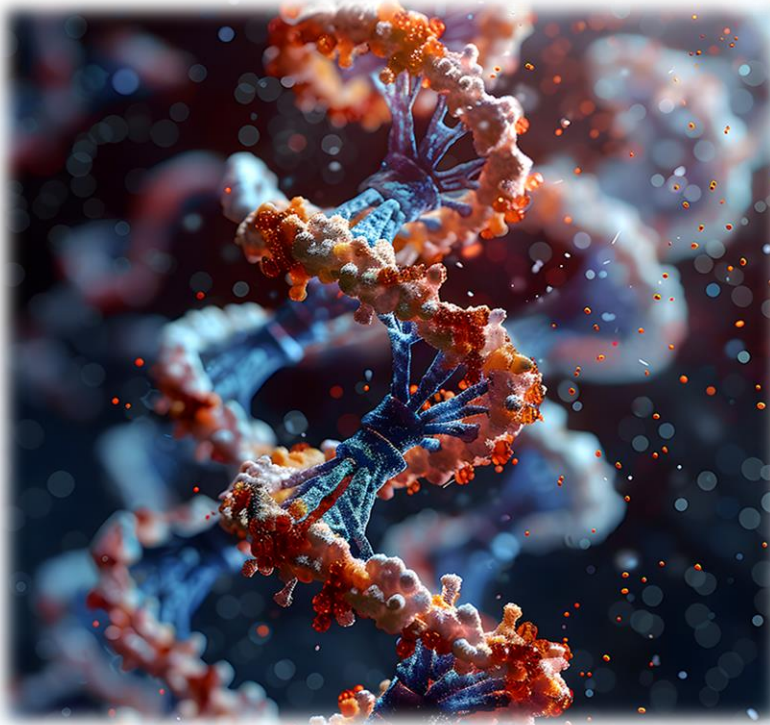
CUPRINS

Știrile EAAP	4
Portrete EAAP	6
Știință și inovare	6
Știrile UE	9
Oferte de muncă.....	10
Industrie și Organizații	10
Publicații.....	11
Podcast de zootehnie.....	11
Alte știri	12
Conferințe și Ateliere de lucru	13

EDITORIAL

EDITORIALUL SECRETARULUI GENERAL

O nouă eră privind reprogramarea genomică



Uneori, există acele progrese tehnologice care deschid calea către multe inovații și rezultate. Așadar este corect să acordăm importanța cuvenită acelor articole științifice care sunt așteptate să schimbe activitățile unui sector. Recent, revista Nature a descris, prin două articole științifice publicate de Atrick Hsu de la Arc Institute din SUA și Hiroshi Nishimasu de la Universitatea din Tokyo, o metodă nouă și revoluționară pentru reprogramarea genomului. Mecanismul care stă la baza celei mai nou descoperite metode de reprogramare nu mai implică tehnica utilizării foarfecii moleculare, precum cele care caracterizează tehnica de editare a genomului CRISPR, ci mai degrabă un fel de bypass care conectează secvența donatorului cu secvența țintă fără a tăia ADN-ul. Așadar, este un important pas înainte pentru ingineria genetică, care poate fi aplicat în creșterea și exploatarea animalelor și alte domenii conexe. Această cercetare a dezvoltat o nouă tehnică prin experimente pe

bacteriile Escherichia coli, dar, vor fi necesare cercetări suplimentare pentru a evalua dacă această metodă este fezabilă și sigură în utilizarea sa pe diferite specii și tipuri de celule, inclusiv cele de mamifere. Potențialele avantaje față de tehnicile utilizate în prezent sunt semnificative, deoarece noua metodă promite deja să fie mai simplă și mai eficientă. Descoperirea acestor noi instrumente moleculare permite modificarea ADN-ului fără a-l tăia, ci prin exploatarea recombinării, adică procesul biologic crucial pentru crearea de gene noi și creșterea diversității genetice. Capacitatea de a ghida acest proces constituie un progres extraordinar în ingineria genetică și în numeroasele sale aplicații. Mecanismul se bazează pe recombinaze, proteine care sunt capabile să schimbe regiunile ADN-ului prin coordonarea procesului fundamental de recombinare genetică care apare în mod normal în natură. Recombinazele sunt cunoscute de mult timp, dar cea descoperită acum este prima cunoscută care folosește ARN-ul ca punte între secvențele donator și țintă, adică molecula monocatenă, sora ADN-ului. Sistemul ARN-punte este un mecanism fundamental nou pentru programarea biologică. Această tehnică abordează unele dintre cele mai importante provocări întâmpinate de alte metode de modificare a genomului și, în final, capacitatea de a ghida reorganizarea a două molecule de ADN deschide calea către descoperiri revoluționare în proiectarea genomului. Trebuie să fim pregătiți să aflăm despre aceste descoperiri în curând.

Andrea Rosati

ȘTIRILE EAAP

Workshop EAAP despre Insecte

Suntem încântați să anunțăm viitorul Workshop EAAP intitulat "Insect-IMP: Îmbunătățire Genetică, Implementare și Impact". Acest workshop va acoperi diverse subiecte importante, inclusiv diversitatea genetică, comportamentul de împerechere și interacțiunea dintre genetică și mediu în cazul creșterii și exploatarea insectelor. Workshopul va avea loc în Atena (Grecia) la Universitatea Agricolă din Atena, în perioada 29 - 31 ianuarie 2025. Participanții vor avea ocazia să participe în sesiuni detaliate despre proiectarea obiectivelor de reproducție și ameliorare, sistemele de fenotipare și estimarea valorilor de reproducție. De asemenea, vor fi disponibile sesiuni de formare în grupuri mai mici, axate pe obiectivele de reproducție, genetica cantitativă, simulările populației și tehnicile de diseminare. Comitetul nostru științific include experți precum Gertje Petersen, Christoph Sandrock, Laura Gasco, Sreten Andonov și alți cercetători relevanți, specializați în creșterea și exploatarea insectelor. De asemenea, workshopul va include speakeri invitați, sponsori dedicați promovării sectorului de reproducție a insectelor, precum și prezentări în plen și postere. Nu ratați această oportunitate de a vă îmbunătăți cunoștințele și de a contribui la domeniul privind reproducția insectelor. În curând, EAAP va lansa apelul pentru depunerea de rezumate pentru a participa activ la workshop. Rămâneți alături de noi pentru a afla mai multe în săptămânile următoare.



Locuri disponibile pentru membrii Comisiilor de Studiu a EAAP

Îi reamintim fiecărui membru individual EAAP să profite de oportunitatea de a participa activ în viața EAAP prin alăturarea la Consiliul de Administrație al uneia dintre Comisiile noastre de Studiu. În acest an, ca întotdeauna, vor avea loc alegeri pentru posturile vacante în Consiliul de Administrație EAAP al Comisiilor de Studiu, și vă încurajăm să aplicați sau să sugerați potențiali candidați. Nu uitați că alăturarea în Consiliile de Administrație vă va ajuta să creați propria rețea europeană în domeniul Zootheniei și să cooperați cu cei mai buni cercetători de pe continentul nostru. **Pentru anul 2024, pozițiile deschise sunt:**

COMISIE	LOCURI VACANTE
NUTRIȚIE	2 Reprezentanți ai Industriei de profil

GENETICĂ	1 Președinte
CABALINE	1 Vice Președinte 2 Secretari
FIZIOLOGIE	1 Secretar 1 Reprezentant al Industriei de profil 2 tineri membri EAAP
INSECTE	1 Secretar 1 Reprezentant al Industriei de profil 1 tânăr EAAP
SĂNĂTATE ȘI BUNĂSTARE	2 Vice Președinți 1 Reprezentant al Industriei de profil 1 tânăr membru EAAP
BOVINE	1 Președinte 2 Vice Președinți 1 Secretar 1 tânăr membru EAAP
SUINE	3 Secretari
ZOOTEHNIA DE PRECIZIE	1 Secretar
SISTEME DE CREȘTERE ȘI EXPLOATARE A ANIMALELOR	Nu sunt deschise aceste poziții
OVINE ȘI CAPRINE	1 Secretar 1 tânăr membru EAAP

Vă încurajăm să vă depuneți candidatura sau să invitați colegii să își depună candidaturile, deoarece activitățile Comisiilor de Studiu sunt esențiale pentru viața organizației noastre. Deciziile privind pozițiile disponibile vor fi luate la Florența în timpul întâlnirilor Comisiei de Studiu și a Consiliului și pentru pozițiile de Președinți la Adunarea Generală. Vă rugăm să rețineți că cei interesați trebuie să trimită aplicația până pe **20 iulie 2024**. Vă rugăm să includeți CV-ul dumneavoastră odată cu formularul de aplicare pe [website](#).

Cel de-al 4-lea simpozion de o zi al ATF și Comisiei EAAP privind Sistemele de Creștere a Animalelor

Al 4-lea simpozion comun de o zi "Zootehnia înseamnă mai mult decât hrană" al ATF și Comisiei EAAP privind Sistemele de Creștere și Exploatare a Animalelor va avea loc pe 1 septembrie 2024, în timpul întâlnirii anuale EAAP din Florența. Programul provizoriu este disponibil [aici](#)! Înregistrarea este obligatorie pe site-ul [EAAP](#).



PORTRET EAAP

Michael Odintsov



Michael s-a născut în Asia Centrală din fosta URSS (actualul Tadjikistan) și a crescut în orașul deșertic Eilat, Israel. Încă de mic, a fost interesat de biologie și știința animalelor. Și-a petrecut o mare parte din timp în munții din jurul orașului, implicându-se adesea în activități zilnice cu animale, precum echitația și dresajul câinilor. În 2011, s-a mutat în Italia pentru a urma studii de medicină veterinară la Universitatea din Teramo, în regiunea Abruzzo. Michael a fost deosebit de interesat de medicina preventivă și de relația dintre o bună gestionare a fermei și sănătatea și bunăstarea animalelor. De asemenea, Michael este interesat de efectele diferiților factori, cum ar fi personalitatea fermierului, socio-economia și tehnologia, pentru prevenirea

bolilor și reducerea utilizării antibioticelor. În 2017, și-a urmat această pasiune prin inițierea unui doctorat în zootehnie în timpul căruia a explorat integrarea tehnologiilor PLF în sistemele extensive de creștere a oilor pentru lapte din zona Mediteranei. [Citește profilul complet](#)

ȘTIINȚĂ ȘI INOVARE

Integrarea computerizată a algoritmilor vizuali și a sistemului RFID pentru identificarea și urmărirea animalelor dintr-un grup țintă: suinele, un exemplu

Creșterea și exploatarea de precizie a efectivului de animale urmărește monitorizarea automată a fiecărui animal pentru a asigura sănătatea, bunăstarea și productivitatea acestora. Viziunea computerizată este un

instrument promițător pentru acest scop, dar se confruntă cu provocări în urmărirea animalelor cu aspect similar în grupuri. Am abordat această problemă combinând o metodă de urmărire prin detectare cu un sistem de identificare prin radiofrecvență (RFID). Folosind ca exemplu doisprezece porci într-un singur țarc, trei cu marcaje distincte erau identificabili vizual, în timp ce ceilalți nu puteau fi identificați vizual. Am utilizat YOLOv8 pentru detectare și BoT-SORT pentru urmărire. Ajustat fin cu un set de date de 3.600 de imagini, YOLOv8 a atins o precizie medie de 99%. Sistemul a urmărit porcii cu marcaje unice în 91% din timp și a folosit RFID pentru porcii cu culoare similară a pielii, legând identificarea acestora de traiectoriile din imagini. Urmărirea a coincis cu ipoteza de bază în proporție de 90% sau mai mult, demonstrând fiabilitatea și potențialul cadrului în gestionarea animalelor crescute și exploatate în grup. [Citește integral articolul în Journal of Animal Science.](#)



Caracterizarea multi-omică a variației reglatoare specifice alelelor la porcii hibridi

Cartografierea hibridă este o metodă eficientă pentru identificarea genelor reglate prin mecanisme cis. Acest studiu folosește încrucișări reciproce ale raselor de porci Duroc și Lulai pentru a realiza o analiză multi-omică a variației reglatoare din creier, ficat, mușchi și placentă în patru stadii de dezvoltare. Cercetarea generează unul dintre cele mai mari seturi de date multi-omice pentru porci, incluzând 16 porci secvențiați complet la nivelul genomului, 48 de secvențieri ale întregului genom prin bisulfid, 168 de probe ATAC-Seq și 168 de probe RNA-Seq. O nouă metodă bazată pe numărarea citirilor evaluează metilarea specifică alelelor, accesibilitatea cromatinei și expresia ARN-ului. Rezultatele arată că specificitatea țesutului este mai puternică decât specificitatea stadiului de dezvoltare pentru metilarea ADN-ului, accesibilitatea cromatinei și expresia genelor. Studiul identifică 573 de gene cu expresie specifică alelelor, influențate de efectele genotipului alelic și ale originii parentale, arătând că această expresie se datorează în mare parte metilării specifice alelelor sau accesibilității cromatinei. [Citește integral articolul în revista Nature.](#)

Efectul diferitelor compoziții ale dietei asupra profilului de grăsimi a două populații de larve de muscă soldat neagră

Larvele de muscă soldat neagră (*Hermetia illucens*; BSFL) pot transforma deșeurile organice în biomasa nutritivă pentru hrana animalelor. Acest studiu a examinat impactul a cinci diete (carne, fructe, legume, un amestec și control) asupra profilurilor de acizi grași (AG) și steroli ale BSFL. Cercetarea a evaluat acizii grași esterificați în poziția sn-2 a trigliceridelor, cruciali pentru digestia animalelor. Studiul a implicat două populații de BSFL (Grecia - UTH și Italia - UNUPI), relevând că dieta a afectat toate fracțiile lipidice. Indiferent de dietă, grăsimea larvelor conținea în principal acid lauric și alți acizi grași saturați, sintetizați de larve. Larvele UTH aveau niveluri mai ridicate de lipide și acizi grași saturați, dar niveluri mai scăzute de acizi grași mononesaturați și anumiți acizi grași polinesaturați comparativ cu larvele UNUPI. BSFL hrănite cu diete de control și fructe aveau niveluri mai ridicate de lipide și acizi grași saturați. Carnea a crescut nivelurile unor acizi grași polinesaturați specifici. Profilurile de steroli au fost puternic influențate de dietă, cele pe bază de carne crescând colesterolul iar celelalte pe bază de legume crescând stigmaterolul și campesterolul. Conținutul de steroli a diferit semnificativ între populații. Acest studiu arată că profilul lipidic al BSFL poate fi ajustat prin dietă pentru a satisface nevoi nutriționale și tehnologice specifice. [Citește integral articolul în revista Animal.](#)

BECAUSE IT'S ABOUT
MORE

Ecobiol® for a gut flora in balance – and much more.

Probiotics are beneficial for the intestines of livestock. Evonik is developing innovative solutions that replace potentially harmful bacteria with health-promoting bacteria to promote well-being and growth. Evonik's probiotics are part of our comprehensive Gut Health Concept which brings even more to the table – for both animals and producers.

Sciening the global food challenge.

evonik.click/ecobiol

Ecobiol®



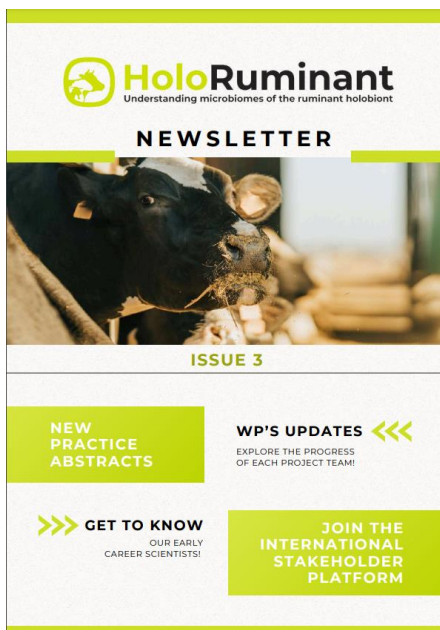
EVONIK
Leading Beyond Chemistry

ȘTIRILE DIN UE (politici și proiecte)

Cel de-al 3-lea număr al Buletinului informativ HoloRuminant este disponibil!

[Lectură plăcută!!](#)

Pentru a primi următoarele numere vă rugăm să vă înscrieți [aici](#).



Cel de-al doilea apel pentru propuneri de cercetare al AgroServ este acum deschis!

Ești pregătit să aplici? Perioada de aplicare pentru al doilea apel al AgroServ pentru acces transnațional/virtual la peste 140 de servicii și instalații de cercetare legate de agroecologie este deschisă! Perioada de aplicare este din **27 iunie până în 30 septembrie 2024!** Pentru a afla mai multe, vizitează [website-ul dedicat](#).



OFERTE DE LOCURI DE MUNCĂ

Școala Doctorală în Sistemul Agroalimentar, Universitatea Cattolica, Milano, Italia

Apelul pentru înscrierea la cursurile de doctorat în Sistemul Agroalimentar la Universitatea Cattolica este deschis! Școala își propune să formeze profesioniști capabili să lucreze în diferite sectoare științifice și profesionale, cu abilități analitice și interpretative bine dezvoltate pentru a face față evenimentelor și care pot combina aspectele tehnice, economice și juridice. Locuri disponibile: 18, dintre care 14 cu burse. Termen limită: **30 iulie 2024, prânz**. Pentru mai multe informații și înscriere, [vizitați pagina web](#).

Profesor asistent/asociat, Pontificia Universidad Católica, Santiago, Chile

Școala de Agricultură și Sisteme Naturale a Universității Pontificia Universidad Católica din Chile anunță un concurs internațional pentru ocuparea unui post academic de Profesor Asistent sau Asociat în bunăstarea și comportamentul animalelor. Cerințe: Diplomă de licență în Agronomie, Medicină Veterinară, Inginerie Zootehnică, Biologie sau un domeniu înrudit și deținerea unui doctorat la momentul angajării. Termen limită: **16 august 2024**. Pentru mai multe informații, [citiți despre anunțul de angajare](#).

Lector superior la SLU, Uppsala, Suedia

Un post de lector superior pentru catedra de Creștere și exploatare a animalelor este disponibil în cadrul Departamentului de Științe Biosanitare Animale, Universitatea Suedeză de Științe Agricole. Este necesară o diplomă de Master în Științe Animale sau o educație relevantă corespunzătoare. Termen limită: **9 septembrie 2024**. Citiți [mai multe informații despre anunțul de angajare](#).

NEOGEN

Elevate Your **Genotyping** and **Sequencing** Projects with Neogen's Expert **Solutions**

- Rapid turnaround-time
- Quality data
- Competitive pricing

[Click to get in touch!](#) Join the conversation! Follow us on social media:
 f @ Neogen EMEA - Animal Safety & Genomics | @ Neogen iEMEA

© Neogen Corporation, 2024. Neogen is a registered trademark of Neogen Corporation. All rights reserved.

INDUSTRIE ȘI ORGANIZAȚII DE PROFIL

Neogen Genotyping Arrays: GGP Bovine 100K

Dezvoltat folosind algoritmul lor propriu Multiple Objective Local Optimization (MOLO), GGP Bovine 100K de la Neogen constă în aproximativ 100.000 SNP-uri, care oferă utilizatorilor date informative, consistente și precise. Aceste atribute continuă să susțină evaluările genetice, studiile de asociere la nivelul întregului genom, identificarea lociilor de trăsături cantitative și studiile genetice comparative. Caracteristicile cheie ale GGP Bovine 100K includ:

- **Design Inteligent:** SNP-uri selectate special pentru frecvența ridicată a alelei minore (MAF) și acoperirea uniformă a genomului pentru majoritatea raselor de vite de carne și lapte. 100.000 SNP-uri care acoperă întregul genom bovin cu o medie ponderată a MAF de 0,29 pentru zece rase. Este important de menționat că GGP 100K conține tot conținutul de la toate matricele GGP Bovine de densitate mai mică anterioare.
- **Informații Cuprinzătoare:** Include suprapuneri semnificative cu multe alte panouri SNP bovine pentru o acuratețe crescută a imputării.
- **Verificarea Parentajului:** Include toți markerii de parentaj utilizați frecvent de ICAR, ISAG și USDA pentru verificarea parentajului.
- **SNP-uri Mitocondriale:** GGP Bovine 100K include peste 300 SNP-uri mitocondriale (utilizarea conținutului GGP Bovine 100K Mitogenome este descrisă de Brajkovic et al., (2023)).

Poate Neogen să te ajute cu proiectul tău?

Echipa Neogen este pregătită să asiste cu orice proiect de genotipare sau secvențiere, fie că este actual sau în faza de planificare.

[Pentru mai multe informații completează formularul nostru.](#)

Pentru mai multe informații, contactează: hhofenederbarclay@neogen.com

References

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.



PUBLICAȚII

- **Animal consortium (EAAP, INRAE, BSAS) – Elsevier**

[Animal: Volumul 18- Numărul 6 – iunie 2024](#)

Articolul lunii: [“Explorarea răspunsurilor individuale la problemele de bunăstare din comportamentul alimentar al porcilor în faza de creștere-finisare”](#)

PODCASTUL DE ZOOTEHNIE

- American Sheep Industry Association: [Sistemele de fătare în adăposturi la ovine](#), speaker Dr Bret Taylor.



ALTE ȘTIRI

Kazahstanul ia în considerare planurile pentru un export în masă de lăcuste

Kazahstanul explorează producția industrială și exportul de lăcuste, având în vedere Europa printre alte piețe promițătoare. În Rusia vecină, lăcustele sunt deja utilizate ca sursă de proteine în producția de furaje. Baurzhan Kasenov, președintele Centrului Național Agrar de Știință și Educație, a afirmat că lăcustele au un potențial neexploatat ca ingredient pentru furaje. El a estimat că aproape 2 miliarde de oameni consumă ocazional lăcuste astăzi. [Citește integral articolul în revista AllAboutFeed.](#)



Comaniile de creștere și ameliorare a păsărilor continuă să se alinieze conform standardelor European Chicken Commitment în ciuda costurilor suplimentare

Compania de creștere și ameliorare a păsărilor Aviagen a primit aprobarea de la organizația RSPCA pentru a crea o nouă rasă cu creștere lentă care respectă standardele European Chicken Commitment. Pasărea Rustic Gold de la Aviagen urmează gama Rowan de opțiuni de rase cu creștere mai lentă și colorate pentru a obține acreditarea, alături de Ranger Gold și Ranger Classic, care au fost deja aprobate anterior. Compania oferă diverse rase pentru a oferi clienților opțiuni în piețele pe care le deservește. [Citește integral articolul în PoultryWorld.](#)



CONFERINȚE ȘI ATELIERE

EAAP vă invită să verificați validitatea datelor pentru fiecare eveniment **publicat mai jos și în Calendarul de pe site-ul web**, din cauza stării de urgență sanitare cu care ne confruntăm la nivel global.

Conferințe și ateliere EAAP

Eveniment	Data	Locația	Informații
Cea de-a 75-a EAAP Întâlnire Anuală	1 – 5 septembrie 2024	Florența, Italia	Website

Alte conferințe și ateliere

Eveniment	Data	Locația	Informații
Întâlnirea Anuală 2024 ASAS-CSAS-WSASAS	21 – 25 iulie 2024	Calgary, Canada	Website
Simpozionul Internațional al Sindromului Respirator și Reproducție Suine (IPRRSS 2024)	7 -9 August 2024	Yantai, China	Website
Întâlnirea BOLFA & ICFAE	28 -30 august 2024	Bern, Elveția	Website
Cea de-a 9-a Conferință despre Bunăstarea Animalelor de Fermă (WAFL)	30 – 31 august 2024	Florența, Italia	Website

Mai multe conferințe și ateliere de lucru [sunt disponibile pe website-ul EAAP](#).



„Am crezut întotdeauna și încă cred că, indiferent de norocul bun sau rău care apare în calea noastră, putem întotdeauna să îi dăm un înțeles și să-l transformăm în ceva valoros.”
(Hermann Hesse)

Este ușor să devii membru EAAP!

Puteți să deveniți membru individual EAAP, să primiți buletinul informativ EAAP și să descoperiți multe alte beneficii! Vă rugăm să rețineți că statutul de membru individual este gratuit pentru rezidenții din țările EAAP.

[Puteti verifica si va puteti înregistra aici!](#)

Oportunități de a vă promova compania prin intermediul Buletinului EAAP în 2024!

În prezent, versiunea în limba engleză a Buletinului ajunge la aproape 6000 de cercetători din domeniul zootehniei având un număr mediu de cititori certificați cuprins între 2200 și 2500 pe număr publicat. EAAP oferă industriei o mare oportunitate de a crește vizibilitatea și de a crea o rețea mai largă!

[Mai multe informații și oportunități speciale!](#)

Acest document este o traducere în limba română a "Flash e-News", Buletinului original EAAP. Traducerea are scop informativ, conform scopurilor Statutului EAAP. Acesta nu înlocuiește documentul oficial: versiunea originală a Buletinului EAAP este singura versiune definitivă și oficială pentru care EAAP - Federația Europeană de Zootehnie este responsabilă.

Această actualizare interesantă despre activitățile comunității europene de zootehnie prezintă informații despre instituțiile de cercetare de frunte din Europa și informează și despre evoluțiile din sectorul industrial legate de știința și producția animalelor. "Flash e-News" în limba română este trimis reprezentanților naționali din sectorul de cercetare și industriei de zootehnie. Sunteți invitați să trimiteți informații pentru buletin. Vă rugăm să trimiteți informații, știri, texte, fotografii și logo-uri la: gabriela_cornescu@yahoo.com

Personalul de producție: Cornescu Gabriela Maria, INCDBNA- IBNA Balotești

Pentru corectarea adreselor: Dacă adresa dvs. de email urmează să fie modificată, vă rugăm să ne trimiteți noua adresă, astfel încât să continuăm trimiterea Buletinului. Dacă doriți în schimb ca informațiile EAAP să fie trimise altor persoane din România, vă rugăm să le sugerați să ne contacteze la adresa de email mai sus menționată.

Pentru mai multe informații vizitați website-ul nostru:

www.eaap.org



Avertisment: Responsabilitatea exclusivă pentru această publicație revine autorilor. Comisia Europeană și Agenția Executivă pentru Cercetare nu își asumă nicio responsabilitate pentru orice altă utilizare a informațiilor conținute în aceasta.