



flash  
**eNews**

European Federation of Animal Science



Nr. 250 Februarie 2024

[www.eaap.org](http://www.eaap.org)

**Ediția în limba română**  
**Newsletter - Numărul 250**  
Februarie 2024



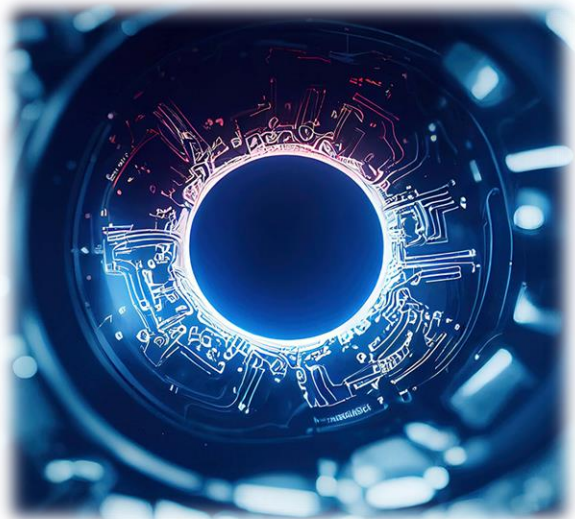
## CUPRINS

|                                       |                                       |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Știrile EAAP .....                    | 3                                     |
| Portrete EAAP .....                   | 3                                     |
| Știință și inovare .....              | 4                                     |
| Știrile EU .....                      | 7                                     |
| Oferte de muncă.....                  | 7                                     |
| Industria și Organizații.....         | 7                                     |
| Oferte de muncă.....                  | Errore. Il segnalibro non è definito. |
| Publicații .....                      | 9                                     |
| Podcast de zootehnie .....            | 9                                     |
| Alte știri .....                      | 10                                    |
| Conferințe și Ateliere de lucru ..... | 11                                    |

## EDITORIAL

### EDITORIALUL SECRETARULUI GENERAL

*Cum inteligența artificială transformă în mod fundamental cercetarea științifică.*



Inteligența artificială (IA) revoluționează cercetarea științifică. În timp ce IA transformă industriile la nivel mondial, impactul său asupra cercetării științifice ar putea avea repercusiuni sustenabile asupra viitorului omenirii. Accentuează o schimbare paradigmatică în funcționarea IA față de algoritmi anteriori, care foloseau teoriile cunoscute pentru a analiza datele. În contrast, modelarea generativă se bazează pe date pentru a formula noi ipoteze. Capacitatea IA de a procesa cantități vaste de date nelegate este instrumentală în diverse domenii științifice. Poate fi folosită pentru a prezice plierea proteinelor, a descoperi și dezvolta într-un mod mai eficient identificarea potențialilor candidați la medicamente și a analiza seturi de date genomice la scară largă. Aceste aplicații au potențialul de a face progrese semnificative în analiza fenomenelor complexe. În domeniul creșterii animalelor, IA poate identifica modele în date prea complexe pentru analiza umană. Aceasta nu numai că accelerează procesul de cercetare, dar poate duce și la descoperiri care altfel ar fi trecut neobservate. Instrumente precum Elicit, dar și

PaperQA, folosesc modele de limbaj vaste pentru a scana bazele de date științifice și pentru a genera rezumate precise ale literaturii existente. IA ajută cercetătorii să-și îmbunătățească munca prin automatizarea sarcinilor repetitive, identificarea modelelor și formularea ipotezelor și a predicțiilor. Poate identifica modele necunoscute, așa cum s-a demonstrat în strategiile de șah inventate de programele IA. În plus, IA poate propune noi experimente pe care cercetătorii nu le-ar fi luat în considerare. IA poate proiecta și crea proteine sintetice și poate evidenția potențiale cercetări privind antibioticele. Cum cercetarea științifică tradițională se confruntă cu diverse limitări, se așteaptă ca IA să joace un rol crucial în depășirea acestor provocări. Pe măsură ce IA contribuie la descoperirea răspunsurilor la întrebări științifice fundamentale, este posibil să creeze și noi enigme, schimbând direcția cercetării. Prin urmare, putem anticipa un viitor în care cercetătorul își asumă rolul de dirijor care conduce o orchestră de inteligențe artificiale, diminuându-se în mare parte rolul lui de unic motor al descoperirilor.

Andrea Rosat

## ȘTIRILE EAAP

### S-au deschis înscrierile și trimiterea rezumatelor pentru cea de-a 75-a Reuniune Anuală a EAAP la Florența!

Suntem încântați să vă informăm că înscrierile pentru cea de-a 75-a Reuniune Anuală a EAAP, care va avea loc în orașul istoric Florența, capitala Renașterii, sunt deschise! De asemenea, trimiterea rezumatelor prin intermediul sistemului OMEGA este deschisă. Ne așteptăm la aproximativ 90 de sesiuni științifice și până la 2000 de cercetători care vin la Florența în luna septembrie. [Vă rugăm să vizitați site-ul](#) pentru a vă înscrie și a trimite studiile de cercetare la unul dintre cele mai mari congrese de zootehnie din lume.

Așteptăm cu nerăbdare să vă vedem la Florența!

### Bursele EAAP

Aplicațiile online pentru bursele EAAP sunt deschise! EAAP este încântată să ofere același număr de burse ca și anul trecut: acest lucru înseamnă că până la 20 de solicitanți vor primi sprijin financiar pentru a participa la următoarea Reuniune Anuală EAAP de la Florența! Termen limită: 1 martie 2024. Detalii și informații sunt disponibile pe [website](#).



### Informații actualizate despre jurnalul "animal" - Accesibilitate, Noul Editor și Impactul Colaborativ

Suntem încântați să împărtășim câteva evoluții importante din jurnalul "animal", care continuă să fie o platformă de top pentru cercetarea de ultimă generație în domeniul zootehniei. În primul rând, dorim să subliniem că angajamentul față de accesibilitatea și disponibilitatea acestui jurnal rămâne o prioritate principală. Încă de la tranziția la un model Open Access, costul publicării în "animal" a fost menținut la aproximativ 1.400 € pentru membrii individuali ai Federației Europene de Zootehnie (EAAP). Acest angajament asigură că membrii EAAP pot disemina cercetările lor fără a se confrunta cu o creștere semnificativă a cheltuielilor de publicare. În plus față de aceasta, suntem încântați să anunțăm numirea unui nou redactor șef, Isabelle Louveau, INRAE. Îi adresăm sincere felicitări Isabellei și îi exprimăm cele mai bune urări pentru succesul ei în conducerea jurnalului către succes. Cu expertiza și leadership-ul său, anticipăm o continuare a excelenței în direcția editorială a jurnalului "animal". În plus, este important de menționat că, alegând să publice în jurnalul "animal", autorii contribuie activ la susținerea activităților partenerilor cheie, inclusiv EAAP, BSAS și INRAE. Acest efort colaborativ întărește fundamentul jurnalului și facilitează rolul său ca un centru dinamic pentru avansarea cunoștințelor în domeniul științei animalelor.

Pentru cei interesați să obțină informații despre transparența financiară a jurnalului "Animal", o desfășurare a veniturilor jurnalului este disponibilă pe [Transparența conturilor jurnalului "animal" – desfășurarea veniturilor jurnalului pentru consorțiul "animal" Journal \(animal-journal.eu\)](#). Această inițiativă de transparență oferă o descriere detaliată a modului în care sunt alocate fondurile, consolidând angajamentul față de deschidere și responsabilitate. În concluzie, jurnalul "animal" continuă să evolueze, asigurând atât accesibilitatea pentru autori, cât și o platformă robustă pentru cercetarea cu impact. Încurajăm membrii noștri și toți cercetătorii din domeniul zootehnic să exploreze oportunitățile oferite de jurnal și să contribuie la succesul său în curs de desfășurare.



## EAAP PEOPLE PORTRAIT

### Diana Ruska



Diana Ruska este cercetător senior în cadrul Universității de Științe și Tehnologii din Letonia, specializată în domeniul producției și calității laptelui de vacă. Deși experiența ei în domeniul științific este relativ recentă, ea deține vaste cunoștințe și o experiență diversificată. După obținerea diplomei de master în agricultură cu accent pe Agronomie, Diana și-a început activitatea în cadrul unei companii implicate în distribuția de echipamente agricole și de laborator. În tot acest timp Diana s-a arătat interesată în evaluarea și testarea calității produselor agricole. Ulterior, Diana a jucat un rol esențial în înființarea unui laborator independent de testare a calității laptelui în Letonia. Responsabilitățile ei au inclus organizarea infrastructurii laboratorului, acreditarea și testarea probelor de lapte atât pentru companiile de lactate, cât și pentru înregistrarea cantității de lapte la nivel național. Din 2005, ea este un participant activ în comunitatea Federației Internaționale a Laptelui (IDF), preluând ulterior rolul de Secretar Național între 2009 și 2014. [Citește aici integral profilul său.](#)

## ȘTIINȚĂ ȘI INOVARE

### CRetoNeXt-YOLOv5 strategii de învățare aprofundată pentru detectarea avansată a emoțiilor faciale la porci

Aceast studiu evidențiază rolul major al expresiilor faciale la porci ca formă sofisticată de comunicare, dezvăluind detalii despre emoțiile, starea fizică și intențiile animalului. Pentru a aborda provocările în decodificarea acestor expresii datorate structurii musculare faciale a porcilor, cercetătorii au introdus un nou model de recunoaștere a expresiilor faciale denumit CRetoNeXt-YOLOv5. Modelul include îmbunătățiri precum funcția EIOU pentru o dinamică de antrenament optimizată, un mecanism de atenție coordonată pentru o sensibilitate sporită față de caracteristicile expresiilor și modulul CRetoNeXt pentru identificarea expresiilor subtile. Testele de eficacitate au demonstrat că CRetoNeXt-YOLOv5 a obținut o precizie medie medie (mAP) de 89,4%, o îmbunătățire semnificativă de 6,7% față de YOLOv5, modelul de bază. Superioritatea modelului este evidentă în comparație cu alte modele precum Faster R-CNN, YOLOv4 și chiar YOLOv8, depășindu-le semnificativ. Studiul recunoaște atât părțile forte dar și provocările, în special în recunoașterea expresiilor în diverse conjuncturi pentru baza de date a categoriei Neutru. Eforturile viitoare implică rafinarea abordării, extinderea setului de date cu variate cadre și rase de porci și abordarea factorilor de influență pentru a îmbunătăți robustețea și aplicabilitatea modelului în scenarii reale de gestionare a animalelor, contribuind în cele din urmă la îmbunătățirea standardelor de bunăstare animală. [Citește integral în Nature.](#)

## Aspecte nutriționale privind produsele pe bază de cânepă și efectele acestora asupra sănătății și performanțelor animalelor monogastrice

Agricultura durabilă caută alternative proteice prietenoase cu mediul pentru hrana animalelor pentru a asigura securitatea alimentară și conservarea ecologică. Cânepa (*Cannabis sativa L.*) a atras atenția pentru rolul său în conservarea mediului și calitatea nutrițională ridicată a semințelor sale. Semințele de cânepă conțin 20–30% carbohidrați, 25–30% proteine ușor digerabile cu aminoacizi esențiali și 25–35% lipide cu o compoziție echilibrată a acizilor grași. Această lucrare, abordând lipsa de studii recente din 2011, explorează profilul nutrițional al semințelor de cânepă și a derivatelor acestora, subliniind posibila lor utilizare în dietele monogastricelor. Studiile până în 2023 dezvăluie efectele pozitive asupra sănătății și performanțelor de producție a animalelor. Pentru scroafele lactante, includerea a 50 g/kg de semințe de cânepă și ulei de cânepă în dieta lor a îmbunătățit profilurile nutriționale ale laptelui și colostrului, benefic pentru sănătatea purceilor. Puii de carne au înregistrat o performanță de creștere îmbunătățită cu 20 g/kg de semințe de cânepă, în timp ce găinile ouătoare au înregistrat o calitate nutrițională și un profil funcțional îmbunătățit al ouălor utilizându-se până la 250 g/kg de semințe de cânepă, 300 g/kg de ulei de cânepă și 150 g/kg de tărâțe de cânepă. În ciuda rezultatelor promițătoare, sunt necesare cercetări suplimentare pentru a determina nivelurile optime de includere și pentru produsele pe bază de cânepă în dietele animalelor monogastrice atât pentru a asigura o performanță ridicată, cât și pentru a asigura sănătatea animalului. [Citește integral articolul în Animal.](#)



## Indicatori de stres la vacile de lapte care se adaptează la sistemul de garduri virtuale

Aceast studiu investighează procesul de adaptare și impactul asupra bunăstării vacilor de lapte în lactație supuse unui sistem de Garduri Virtuale (VF), care permite pășunatul fără bariere fizice. Cercetarea implică 20 de vaci împărțite în grupuri folosind VF sau garduri electrice tradiționale (EF). În timpul fazei de acomodare, toate vacile purtau gulere VF și se familiarizau cu senzorii în timp ce pășunau în incintele EF. În faza experimentală, grupurile VF aveau o limită virtuală activă, iar grupurile EF aveau un al doilea gard fizic în incintele lor. Datele colectate au

vizat locațiile vacilor, comportamentele și răspunsurile la tonuri audio (AT) și impulsuri electrice (EP) emise de gulerul VF. Rezultatele au arătat că vacile s-au adaptat bine la sistemul VF fără efecte adverse asupra bunăstării. Numărul de EP-uri și AT-uri a scăzut în timp, indicând o condiționare reușită. Producția de lapte, nivelurile de cortizol, consumul de hrană, greutatea corporală și comportamentul de activitate/odihnă nu au înregistrat semnificații semnificative între grupurile VF și EF. În timp ce grupurile activate de VF au prezentat mai multe comportamente agonistice dar nesemnificativ din punct de vedere statistic, adaptarea generală la sistemul VF sugerează fezabilitatea sa pentru gestionarea pășunatului fără a compromite bunăstarea animalelor. Citește integral în [Journal of Animal Science](#).

### **Acceptabilitatea societală a hranei pentru animale pe bază de insecte: un studiu calitativ din Europa**

Acest articol explorează acceptabilitatea utilizării insectelor ca hrană pentru animale în Uniunea Europeană (UE), luând în considerare creșterea cererii de hrană bogată în proteine și dezavantajele agriculturii intensive asupra mediului. Studiul subliniază faptul că succesul acestei inovații se bazează nu numai pe fezabilitatea tehnică și economică, ci și pe factorii sociali care influențează acceptabilitatea. Cercetătorii au efectuat o analiză calitativă a răspunsurilor din cadrul unei consultări publice a UE legate de autorizarea proteinelor din insecte în hrana porcilor și a păsărilor. Concluziile relevă o gamă diversă de argumente bazate pe valori care afectează atitudinile, incluzând voci critice care exprimă preocupări legate de bunăstarea animalelor și scepticism în ceea ce privește sustenabilitatea hranei pe bază de insecte pentru animalele de fermă. Studiul sugerează că, în anumite condiții (cum ar fi utilizarea fluxurilor organice de valoare scăzută: gunoiul de animale), hrana pe bază de insecte poate contribui la îmbunătățiri semnificative ale sustenabilității, dar există în general limite. Aceste limite se extind dincolo de condițiile reglementare pentru a cuprinde preocupări etice. Articolul încheie prin a pune sub semnul întrebării viabilitatea insectelor ca hrană pentru o transformare orientată către sustenabilitate a sistemului agroalimentar, subliniind necesitatea unei considerații atente a aspectelor etice alături de măsurile reglementare.

[Citește integral articolul în Journal of Agricultural and Environmental Ethics](#).



## ȘTIRILE UE

Prezentările și videoclipurile Școlii de Toamnă PPILOW sunt disponibile!



Cursurile Școlii de Toamnă PPILOW s-a desfășurat în perioada 25-27 Octombrie, Assisi, Italia. Înregistrările, videoclipurile și prezentările sunt disponibile pe [website](#).

## OFERTE DE MUNCĂ

Profesor, Universitatea Ghent, Belgia

[Universitatea Ghent](#) caută un profesor în Fiziologia Animalelor în cadrul departamentului de "Zootehnie și Ecologie Acvatică" (Facultatea de Inginerie a Bioștiinței). Termen limită: **26 februarie 2024**.

[Citiți mai multe detalii despre locul de muncă.](#)

## INDUSTRIE

Efectul surselor de mangan asupra fermentării *in vitro* -48 h



Effect of  
manganese source  
on rumen fermentation  
of dairy cattle

[Read the article](#)



[Citeste integral articolul.](#)

## ***Sursa și nivelul de suplimentare cu microelemente pot avea un impact semnificativ asupra producției de lapte***

Vacile de lapte au nevoie de cel puțin 15 minerale diferite pentru o sănătate și o productivitate bune. Tradițional, atenția nutriționiștilor a fost evitarea subnutriției pentru a preveni deficiențele. Recent, a devenit evident că nivelul de suplimentare și sursa de microelemente folosite pot avea un impact semnificativ asupra fermentației rumenului, cu un potențial impact asupra eficienței hrănirii, performanței lactaționale și sănătății și fertilității vacilor de lapte.

### ***Impactul sursei de microelemente asupra digestibilității NDF***

S-a sugerat că o creștere cu 1 punct în digestibilitatea NDF duce la o creștere a consumului de substanță uscată cu 0,17 kg și la o creștere a producției de lapte corectată cu 4% grăsime de 0,25 kg. O meta-analiză recentă, care a inclus 12 studii, a arătat o îmbunătățire generală a digestibilității NDF *in vivo* cu 1,7 puncte procentuale atunci când se administrează microelemente Selko IntelliBond în comparație cu sulfatii. Cu toate acestea, cantitatea de date care evaluează efectele surselor de minerale suplimentare asupra caracteristicilor fermentației rumenului este limitată. [Citește integral articolul.](#)

## **Noile Matrici de Genotipare Neogen: GGP Suine 50K**

Dezvoltată în colaborare cu cercetători de top din industrie și din mediul academic, a treia generație GGP Porcine este construită pe baza celor mai utilizate matrici pentru suine dezvoltate vreodată la nivel global. Matricea GGP Porcine include mai mult de 51.000 de SNP-uri selectate în mod specific pentru o distribuție optimă pe cromozomi și valori ridicate ale frecvenței minore ale alelei pentru utilizare în cele mai multe linii comerciale de reproducere. Această matrice oferă puterea și rezoluția pentru o gamă largă de aplicații în ameliorarea și genomica suină, care includ studiul asocierii markerilor cu trăsături, evaluarea liniilor pure, identificarea populațiilor de referință multilinie, precum și aplicații de cercetare pentru Studiile de Asociație a Genomului pe Scară Largă (GWAS).

Matricea GGP Porcine include mai mulți markeri genetici cu impact direct asupra trăsăturilor diferitelor boli, precum și asupra performanțelor productive la porci, cum ar fi:

- SNP-ul WUR10000125 care are un impact asupra toleranței la PRRS
- Un defect al distrofinei asociat cu Sindromul de Stres Porcin
- SNP-uri de identitate a părinților/liniilor folosite în mod obișnuit de USDA
- Sindromul de Stres Porcin (HAL)
- Rendement Napole (RN)
- Marker care ar putea indica rezistența la E. coli (F4 ab/ac)
- Markerul de toleranță la PRRS (WUR10000125)
- SNP-uri care au demonstrat că au un impact asupra consumului de hrană/conversie/greutate, creșterea slabă/conținutul de grăsime și calitatea cărnii.

**Pentru mai multe informații, vă rugăm să contactați: [hhofenederbarclay@neogen.com](mailto:hhofenederbarclay@neogen.com)**

Descoperiți noi posibilități cu genomica Neogen. Asigurați-vă că vă abonați la lista lor de [email](#) pentru a fi la curent cu ultimele noutăți.





## PUBLICAȚII

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

[Animal: Volumul 18- Numărul 1 – Ianuarie 2024](#)

Articolul lunii: "[Clasificarea suinelor rasă Yorkshire în diferite etape de producție folosind metodele de regresie liniară obișnuită și de învățare automată](#)"

## PODCAST ZOOTEHNIE

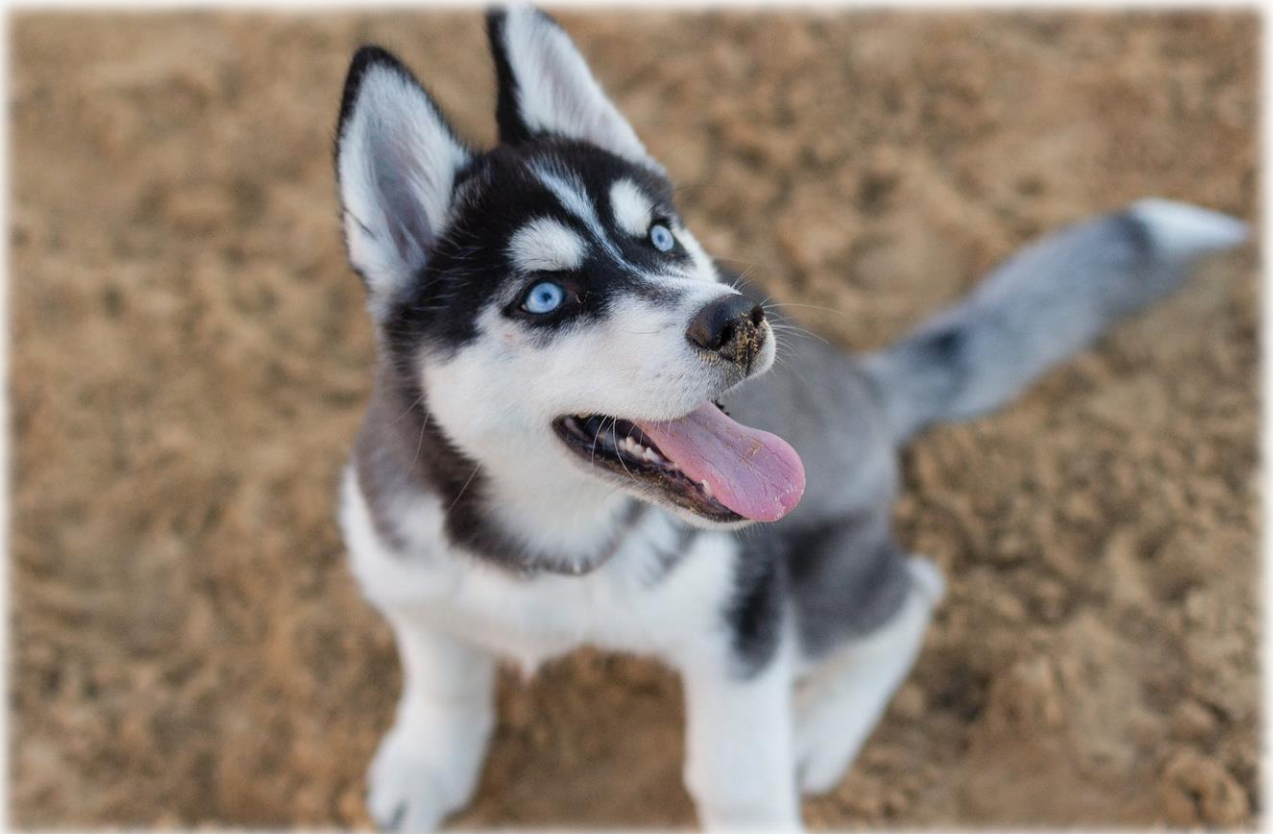
- EFSA Podcast: [From lab to fork](#), speaker Wolfgang Gelbmann
- 



## ALTE ȘTIRI

### Insectele în alimentația câinilor și pisicilor: o alternativă nutritivă în tendință

Când vine vorba de îngrijirea companionilor noștri cu patru picioare, nu ezităm să le oferim ce e mai bun pentru sănătatea lor. Și asta înseamnă alegerea celei mai bune hrane pentru ei. Nutriția câinilor și a pisicilor evoluează, iar insectele fac deja parte din această schimbare. Dar cât de eficiente sunt insectele în dieta câinilor și pisicilor? În această nouă ediție a Academiei Insectelor, vă propunem să explorăm cum această tendință schimbă modul în care îi hrănim pe prietenii noștri credincioși. [Citește integral articolul](#)



### Ermias Kebreab: sectorul zootehnic poate fi parte a soluției la criza climatică

Sectorul zootehnic poate fi parte a soluției la criza climatică. Dar cum putem îmbunătăți întregul sector și să reducem emisiile de gaze cu efect de seră? Care sunt principalele oportunități în implementarea reducerii schimbărilor climatice, de exemplu, prin gestionarea șeptelului? Am discutat despre aceste subiecte "sensibile" cu Ermias Kebreab, decan asociat pentru angajament global în cadrul [Colegiului de Științe Agricole și de Mediu UC Davis](#), director al Centrului Mondial pentru Alimentație și expert internațional renumit în agricultura durabilă și zootehnie. [Citiți integral articolul.](#)



## CONFERINȚE ȘI ATELIERE DE LUCRU

| Eveniment                                                                              | Data                  | Locația                  | Informații              |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------|
| BSAS Belfast 2024                                                                      | 4 – 11 aprilie 2024   | Belfast, Irlanda de Nord | <a href="#">Website</a> |
| Cea de 2-a Întâlnire Regională EAAP                                                    | 24 – 26 aprilie 2024  | Nicosia, Cipru           | <a href="#">Website</a> |
| Cea de-a 46-a Conferință Discover                                                      | 4 – 6 mai 2024        | Itasca, Illinois, USA    | <a href="#">Website</a> |
| Cea de-a 3-a Întâlnire EAAP a Sistemelor de Creștere a Animalelor din Regiunea Montană | 5 -7 iunie 2024       | Clermont-Ferrand, Franța | <a href="#">Website</a> |
| Întâlnirea Anuală ADSA 2024                                                            | 16 – 19 iunie 2024    | Florida, USA             | <a href="#">Website</a> |
| Congresul comun de Producție Animală AAAP & AAAS                                       | 8 – 12 iulie 2024     | Melbourne, Australia     | <a href="#">Website</a> |
| 2024 ASAS ASAS/CSAS/WSASAS Întâlnirea Anuală                                           | 21 – 25 iulie 2024    | Calgary, Canada          | <a href="#">Website</a> |
| Simpozionul internațional de Fiziologie a Rumegătoarelor (ISRP)                        | 26 – 29 august 2024   | Chicago, Illinois, USA   | <a href="#">Website</a> |
| Întâlnirea BOLFA & ICFAE                                                               | 28 -30 august 2024    | Bern, Elveția            | <a href="#">Website</a> |
| Cea de-a 75-a EAAP Întâlnire Anuală                                                    | 1 – 5 septembrie 2024 | Florența, Italia         | <a href="#">Website</a> |

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



*"Cât de mult mai am până ajung în vârf?  
Continuă și urcă și nu te mai gândi la asta."*

*(Friedrich Nietzsche)*

**Sa devii membru EAAP este ușor!**

Deveniți membru individual EAAP pentru a primi buletinul informativ EAAP și pentru a descoperi multe alte beneficii! De asemenea, vă rugăm să rețineți că statutul de membru individual este gratuit pentru rezidenții din țările EAAP.

[Verifică și înregistrează-te!](#)

## 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](mailto:gabriela_cornescu@yahoo.com)

**Personalul de producție:** Cornescu Gabriela Maria

**Pentru corectarea adrelor:** 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](http://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 utilizare care ar putea fi făcută a informațiilor conținute în aceasta.