

NEWSLETTER ΕΕΒΕΖΕ

Ελληνική Εταιρεία Βιοϊατρικής Έρευνας & Ζώων Εργαστηρίου

Τεύχος 15, Ιούλιος 2016



Σε αυτό το τεύχος:

Προμετωπίδα

Επιστημονικά θέματα

Εκδηλώσεις

Περιοδικά για Ζώα
Εργαστηρίου

Αγαπητοί φίλοι και Μέλη της Ε.Ε.Β.Ε.Ζ.Ε.

Στις 13-16 Ιουνίου του 2016 έλαβε χώρα στις Βρυξέλλες το συνέδριο της FELASA που πραγματοποιείται κάθε τριετία. Το επιστημονικό πρόγραμμα του συνεδρίου κρίθηκε ως πολύ ενδιαφέρον από τους περισσότερους συνέδρους, ενώ και η ελληνική παρουσία ήταν ιδιαίτερα δυναμική με πολλές αναρτημένες παρουσιάσεις αλλά και προφορικές ανακοινώσεις. Τα Ιδρύματα που συμμετείχαν από ελληνικής πλευράς ήταν το Ελληνικό Ινστιτούτο Παστέρ, η Ιατρική Σχολή Αθηνών και το Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών. Η ΕΕΒΕΖΕ συμμετείχε με τους εθνικούς αντιπροσώπους της στο Διοικητικό Συμβούλιο τα FELASA που προηγήθηκε της έναρξης του συνεδρίου.

Στις 12-22 Σεπτεμβρίου 2016 θα πραγματοποιηθεί το δεύτερο αρθρωτό σεμινάριο LAS EU Functions Course στο Εργαστήριο Έρευνας Παθήσεων Μυοσκελετικού Συστήματος του Νοσοκομείου ΚΑΤ. Το σεμινάριο έχει μοριοδοτηθεί με 46 CME-CPD συνεχιζόμενης εκπαίδευσης από τον Πανελλήνιο Ιατρικό Σύλλογο. Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να επικοινωνήσετε στο e-mail: lasfunctionscourse@gmail.com.



2nd LAS EU Functions Course

September 12-21, 2016

Laboratory for Research of the Musculoskeletal System
School of Medicine, University of Athens
KAT Hospital, Greece

The 2nd Laboratory Animal Science European Union Functions Course will cover the Modules which are necessary for people who perform the four functions, as stated in article 23 of the Directive 2010/63/EU: (a) carrying out procedures on animals; (b) designing procedures and projects; (c) taking care of animals; or (d) killing animals, and additional task-specific Modules.

Supported by organizers
Ismene Dontas, DVM, PhD,
Professor of Experimental Surgical Research,
Director, Laboratory for Research of the
Musculoskeletal System, School of Medicine,
University of Athens
Nikolaos Kostomitopoulos, DVM, PhD,
Senior Research Scientist, Head of Laboratory Animal
Facilities, Biomedical Research Foundation of the
Academy of Athens

Course Coordinators
Argyro Zacharioudaki, DVM, MLAS
Pavlos Lelovas, DVM, MSc, PhD
Theodoros N. Segentanis, MD

The language of instruction is English.
Registration on a first come, first served basis. The
Course covers Functions A, B, C and D. Certification for
separate functions is available if desired.
Certificates issued after successful evaluation.
Registration fee: 400€

Contact: lasfunctionscourse@gmail.com
Course Information: <http://hsblas.gr/>

The Course provides 46 CME-CPD Credits by the
Panhellenic Medical Association.

Supported by 

Για όσους από τους αναγνώστες ενδιαφέρονται να γίνουν μέλη της ΕΕΒΕΖΕ, η εγγραφή είναι δυνατή μετά τη συμπλήρωση της σχετικής αίτησης που υπάρχει στο τέλος του Newsletter. Είναι απαραίτητη η αποστολή βιογραφικού σημειώματος καθώς και η πρόταση της υποψηφιότητας από τρία μέλη της εταιρείας. Το κόστος εγγραφής είναι 20 € και η ετήσια συνδρομή για το 2016 παραμένει στα 20€.

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ

Παρακολούθηση της υγείας (health monitoring) μικρών τρωκτικών και κονίκλου

Η υγεία των ζώων, ιδιαίτερα όσον αφορά στα λοιμώδη και παρασιτικά νοσήματα, αποτελεί έναν από τους κύριους κλάδους της Επιστήμης Ζώων Εργαστηρίου. Στις εγκαταστάσεις εκτροφής και χρήσης εφαρμόζονται διεθνώς διάφορα προγράμματα παρακολούθησης, με στόχο την επιτήρηση της υγείας των ζώων. Ένα από τα πιο σημαντικά τμήματα των προγραμμάτων, είναι οι εξετάσεις για την ανίχνευση μικροβίων (ιών, βακτηρίων, μυκήτων) και παρασίτων, οι οποίες πραγματοποιούνται συνήθως σε διεθνώς αναγνωρισμένα εργαστήρια. Με τον όρο προγράμματα παρακολούθησης της υγείας (health monitoring programs) γίνεται αναφορά στην οργάνωση και διαχείριση ενός συστήματος που περιλαμβάνει την επιτήρηση, τη δειγματοληψία, το μικροβιολογικό-παρασιτολογικό έλεγχο, την έκθεση-γνωστοποίηση των αποτελεσμάτων, καθώς και τα πιθανά μέτρα αντιμετώπισης.

Η Federation for Laboratory Animal Science Associations (FELASA) δημοσίευσε το 2014 κατευθυντήριες οδηγίες όσον αφορά στην παρακολούθηση της κατάστασης της υγείας μικρών τρωκτικών και κονίκλου, με στόχο την ενημέρωση και την πρόταση κοινών συντεταγμένων στις εγκαταστάσεις εκτροφής και χρήσης. Δύο κύρια κριτήρια για την ένταξη ή τον αποκλεισμό μικροοργανισμών από τις

προτεινόμενες «λίστες» ελέγχου φαίνεται να είναι η συχνότητα ανίχνευσής τους καθώς και οι τρόποι που επιδρούν στις εγκαταστάσεις και στα ζώα. Στις διάφορες επιδράσεις, συμπεριλαμβάνονται:

1. Επίδραση στην ευζωία των ζώων, συμπτώματα, αλλοιώσεις, θάνατοι.
2. Επίδραση στις διαδικασίες, που έχουν ως αποτέλεσμα την αύξηση της χρήσης των ζώων, λόγω:
 - i. Μη έγκυρων αποτελεσμάτων.
 - ii. Θανάτων, με αποτέλεσμα την αδυναμία σχηματισμού κατάλληλων ομάδων, για την πραγματοποίηση πρωτοκόλλων.
3. Ζωνοόσοι.

Οργάνωση-διαχείριση προγραμμάτων

Στις εγκαταστάσεις, αρμόδιοι για την οργάνωση και διαχείριση των προγραμμάτων μπορεί να είναι οι υπεύθυνοι κτηνίατροι ή εναλλακτικά, άτομα με ουσιαστική γνώση μικροβιολογίας και λοιμωδών-παρασιτικών νοσημάτων. Οι αρμόδιοι, στα πλαίσια του προγράμματος και σε στενή συνεργασία με το προσωπικό (χρήστες, τεχνικοί, ζωοκόμοι), οργανώνουν αρχικά συστήματα ενημέρωσης-παρακολούθησης, έτσι ώστε να γνωστοποιούνται άμεσα απροσδόκητα συμπτώματα, αλλοιώσεις και θάνατοι. Επιπλέον, ορίζουν τις πιθανές «μονάδες» της εγκατάστασης (ξεχωριστές εγκαταστάσεις-μονάδες, δωμάτια κλπ), ανάμεσα στις οποίες αποτρέπεται η κυκλοφορία μικροοργανισμών μέσω μέτρων-φραγμών, ώστε κάθε μία από αυτές να έχει εξατομικευμένο πρόγραμμα

παρακολούθησης και έκθεσης αποτελεσμάτων.

Παράλληλα, ανά τακτά χρονικά διαστήματα, πραγματοποιούνται εξετάσεις σε αναγνωρισμένα εργαστήρια, ώστε να διαπιστωθεί η τυχόν ύπαρξη μικροοργανισμών στην εγκατάσταση. Για τις εξετάσεις απαιτείται η αποστολή ζώντων ζώων ή κατάλληλων δειγμάτων. Στην αποστολή ζώντων ζώων μπορεί να περιλαμβάνονται ζώα της αποικίας ή/και ζώα δείκτες (sentinels). Τα ζώα δείκτες έχουν επιλεγεί κατάλληλα (λαμβάνοντας υπόψη τη φυλή, το φύλο και την ηλικία) και βρίσκονται στην εγκατάσταση για εύλογο χρονικό διάστημα, κατά το οποίο εκτίθενται με ποικίλους τρόπους (χρησιμοποιημένη στρωμένη, χρησιμοποιημένη τροφή και φιάλη νερού, χρησιμοποιημένοι κλωβοί, άμεση επαφή) σε πιθανούς μικροοργανισμούς. Τα ζώα δείκτες τοποθετούνται στην εγκατάσταση σε επαρκείς και αντιπροσωπευτικούς αριθμούς, ώστε κατά την εξέτάσή τους να είναι δυνατή η εκτίμηση της υγείας της αποικίας. Η χρήση τους, εφόσον γίνεται ορθά, φαίνεται να πλεονεκτεί σε σχέση με αυτή των ζώων της αποικίας, καθώς είναι δυνατό να δώσει πιο αντιπροσωπευτικά αποτελέσματα με μικρότερο κόστος (απαιτείται η αποστολή μικρότερου αριθμού ζώων), αποφεύγοντας παράλληλα με αυτό τον τρόπο πιθανές δυσχέρειες κατά την επιλογή ζώων της αποικίας.

Επιπλέον, οι υπεύθυνοι των προγραμμάτων και σύμφωνα πάντα με τις γνώσεις και την εμπειρία τους, έχουν τη δυνατότητα να αναπτύξουν διαγνωστικές μεθόδους και να πραγματοποιούν επιπλέον δειγματοληψίες (Εικόνες 1 και 2) και εξετάσεις (νεκροτομές, ιστοπαθολογικές,



Εικ. 1. Λήψη στοματοφαρυγγικού δείγματος σε μυ με χρήση βαμβακοφόρου στύλεου.

μικροβιολογικές και παρασιτολογικές εξετάσεις) στις εγκαταστάσεις. Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται πιο εντατική και εκτενής παρακολούθηση της υγείας των ζώων, άμεσα (αποτελέσματα σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα) και με μικρότερο κόστος. Για τους ίδιους λόγους, οι in house διαγνωστικές δοκιμές αποτελούν πολύτιμο εργαλείο σε περίπτωση που αποφασιστεί η λήψη μέτρων αντιμετώπισης-εκρίζωσης νοσημάτων.



Εικ. 2. Λήψη περιπρωκτικού δείγματος με χρήση scotch-tape σε μυ για τη διάγνωση παρασίτωσης (*Syphaciaspp.*).

Εξετάσεις και αποτελέσματα

Στις συστάσεις της FELASA, προτείνεται μία εκτενής «λίστα» μικροοργανισμών για το κάθε είδος μικρών τρωκτικών και του κονίκλου. Ωστόσο όπως αναφέρεται,

η συγκεκριμένη λίστα δεν είναι σε καμία περίπτωση δεσμευτική και οι αρμόδιοι έχουν τη δυνατότητα να οργανώσουν προγράμματα ανά εγκατάσταση, σύμφωνα με τους μικροοργανισμούς που επιθυμούν να επιτηρήσουν – αποκλείσουν και τους χαρακτηρισμούς που επιθυμούν να προσδώσουν στις εγκαταστάσεις (συμβατικές-conventional, απαλλαγμένες από παθογόνα-SPF, απαλλαγμένες από ευκαιρικά παθογόνα-SOPF, κλπ). Σε κάθε περίπτωση, είναι επιθυμητό κατά την επιλογή των μικροοργανισμών να συμπεριληφθούν εκείνοι οι οποίοι φαίνεται να επιδρούν στα ερευνητικά πρωτόκολλα ενδιαφέροντος της εγκατάστασης, ώστε να είναι δυνατή η ορθότερη ερμηνεία των αποτελεσμάτων, καθώς και η λήψη μέτρων αντιμετώπισης των εν λόγω μικροοργανισμών, σε περίπτωση που ανιχνευθούν και η εκκρίωση κριθεί επιθυμητή. Οι εκτροφείς-προμηθευτές είναι υποχρεωμένοι να οργανώνουν τον έλεγχο με βάση το είδος των μικροοργανισμών και τη συχνότητα που προτείνει η FELASA, καθώς φέρουν ευθύνη πιθανής διασποράς παθογόνων παραγόντων σε άλλες αποικίες, ενώ ταυτόχρονα σε πολλές περιπτώσεις αποζητείται η σχετική ενημέρωση από τους χρήστες που προμηθεύονται τα ζώα.

Όσον αφορά στα αποτελέσματα των εργαστηριακών εξετάσεων, θα πρέπει να γίνεται πάντα ορθή αξιολόγηση. Στην περίπτωση θετικών αποτελεσμάτων για κάποιο παθογόνο παράγοντα ο οποίος ανιχνεύεται για πρώτη φορά, σκόπιμο είναι να πραγματοποιούνται επανεξετάσεις διασταύρωσης αποτελεσμάτων, με χρήση κατά προτίμηση άλλων μεθόδων και εργαστηρίων. Σε περίπτωση που αποστέλλονται προς εξέταση ζώα δείκτες,

η στέγαση τουλάχιστον δύο ζώων ανά κλωβό διευκολύνει την πραγματοποίηση των παραπάνω εξετάσεων σε ζώο του ίδιου κλωβού, για πιο αντιπροσωπευτικά αποτελέσματα. Σε περίπτωση αρνητικών αποτελεσμάτων, θα πρέπει να αναφερθεί ότι αυτά αφορούν αποκλειστικά το συγκεκριμένο ζώο τη δεδομένη χρονική στιγμή, χωρίς να σημαίνουν κατ' ανάγκη ότι μία εγκατάσταση είναι όντως αρνητική. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ότι στις διαγνωστικές δοκιμές δεν αποκλείονται τα ψευδώς θετικά (χαμηλή ειδικότητα μεθόδου, επιμολύνσεις, λάθη στην έκθεση αποτελεσμάτων) ή ψευδώς αρνητικά (χαμηλή ευαισθησία, αναστολές, λάθη στην έκθεση αποτελεσμάτων) αποτελέσματα.

Έκθεση παρακολούθησης της υγείας (Health monitoring report)

Κατά την προετοιμασία της έκθεσης παρακολούθησης της υγείας (health monitoring reports), κρίνεται σκόπιμο οι αρμόδιοι να συμπεριλαμβάνουν όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για την ορθή ενημέρωση των ενδιαφερομένων. Στο σημείο αυτό πρέπει να αναφερθεί ότι τα αποτελέσματα των εργαστηρίων αναφοράς, με τη μορφή που γνωστοποιούνται, δεν δύναται να υποκαταστήσουν σε καμία περίπτωση ένα health monitoring report, καθώς στερούνται σε πολλές περιπτώσεις σαφήνειας και αρκετών κρίσιμων στοιχείων. Για το λόγο αυτό δε θα πρέπει να χρησιμοποιούνται προς ενημέρωση, παρά μόνο συμπληρωματικά, σε περίπτωση που υπάρξει ενδιαφέρον. Ένα ολοκληρωμένο health monitoring report περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον την εγκατάσταση (και τη «μονάδα», π.χ. ξεχωριστή μονάδα, όνομα δωματίου κλπ), το ιστορικό των εργαστηριακών

εξετάσεων (αποτελέσματα, ημερομηνίες πραγματοποίησης εξετάσεων, διαγνωστικές δοκιμές, εργαστήριο), καθώς και σχολιασμό πιθανών θετικών αποτελεσμάτων (π.χ. μέτρα εκρίζωσης) από τον αρμόδιο με τα στοιχεία του και την υπογραφή του. Συμπληρωματικά παρέχονται πληροφορίες για τα μέτρα-φραγμούς (όπως διαδικασία εισόδου ζώων στην εγκατάσταση, εργασία προσωπικού σε άλλες μονάδες, αποστειρωμένη τροφή και νερό, κανόνες προσωπικού προστατευτικού εξοπλισμού, φίλτρα στο σύστημα αερισμού κλπ), ώστε να είναι δυνατή η εκτίμηση του κινδύνου εισόδου παθογόνων παραγόντων στην εγκατάσταση. Υπενθυμίζουμε στο σημείο αυτό ότι ένα health monitoring report είναι ήδη «ξεπερασμένο» την επόμενη ημέρα της αποστολής των ζώων ή των δειγμάτων, καθώς μέχρι την ημερομηνία κοινοποίησής του, μεσολαβεί χρονικό διάστημα κατά το οποίο θα μπορούσαν να εισέλθουν παθογόνοι παράγοντες σε μία εγκατάσταση.

Σε περίπτωση ανίχνευσης μη επιθυμητών μικροοργανισμών και μετά την κοινοποίηση των αποτελεσμάτων στο ερευνητικό προσωπικό μίας εγκατάστασης, κρίνεται σκόπιμο να ακολουθηθεί εκτενής ενημέρωση όσον αφορά στις πιθανές επιδράσεις στα ερευνητικά πρωτόκολλα. Παράλληλα προτείνονται μέτρα αντιμετώπισης και εξετάζεται η πιθανή επίδρασή τους στα πρωτόκολλα. Σε συνεργασία επιλέγονται τα μέτρα με το χρονοδιάγραμμά τους, ώστε να υπάρχει ενημέρωση. Εξάιρεση μπορεί να αποτελέσουν εγκαταστάσεις χρήσης, στις οποίες δεν διατηρούνται συνεχώς ζώα, με αποτέλεσμα να μπορούν να πραγματοποιηθούν συστηματικές απολυμάνσεις στα «κενά»

μεσοδιαστήματα, χωρίς να υπάρχουν πιθανοί κίνδυνοι επίδρασης στις ερευνητικές διαδικασίες.

Κατευθυντήριες οδηγίες FELASA (2014)

Κλείνοντας, αναφέρεται ότι στη νέα σύσταση της FELASA για την παρακολούθηση της υγείας τρωκτικών και κονίκλων εμπεριέχονται νεότερα δεδομένα, δίνεται έμφαση σε συγκεκριμένα πεδία και επιπλέον οι «λίστες» των προς έλεγχο μικροοργανισμών είναι ανανεωμένες, τόσο όσον αφορά στο είδος των παθογόνων όσο και στη συχνότητα ελέγχου τους. Συγκεκριμένα, αναφέρονται εκτενέστερα οι παράγοντες που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά την οργάνωση εξατομικευμένων προγραμμάτων παρακολούθησης της υγείας στις εγκαταστάσεις. Παράλληλα δίνονται πρόσθετες πληροφορίες σε συγκεκριμένα θέματα, όπως ζωνόσοι, ευκαιριακά παθογόνοι μικροοργανισμοί καθώς και πιθανοί κίνδυνοι εισόδου μικροβίων στις αποικίες ζώων. Επιπλέον, παρέχονται στοιχεία σχετικά με το χειρισμό των ζώων δεικτών καθώς και την ερμηνεία των αποτελεσμάτων των εργαστηριακών εξετάσεων. Στις «λίστες» των μικροοργανισμών εμφανίζονται νέοι παθογόνοι παράγοντες (π.χ. murine norovirus σε αποικίες μυών) καθώς και αλλαγές στις προτεινόμενες συχνότητες ελέγχου (π.χ. σε αποικίες μυών και επίμυων, τριμηνιαίος πλέον έλεγχος για *Helicobacter* spp. και χαρακτηρισμός του είδους, έναντι του προτεινόμενου στο παρελθόν, απλού ετήσιου ελέγχου για την ανίχνευση μελών του γένους του βακτηρίου).

Βασίλειος Ντάφης
Υπεύθυνος Κτηνίατρος Εγκαταστάσεων
Ζώων Εργαστηρίου, DVM, MSc, PhD
E.KE.B.E. «Αλέξανδρος Φλέμιγκ»

**Γενική συνέλευση της ομάδας των
Ευρωπαϊών Κτηνιάτρων στην
Εκπαίδευση, Έρευνα και Βιομηχανία
(EVERI: European Veterinarians in
Education, Research and Industry)**

Στις 2 Ιουνίου 2016, στο Aye του Βελγίου (CER Groupe, Novalis Science Park, Rue de la Science 8, B-6900) παρευρέθηκα ως μέλος της European Society of Laboratory Animal Veterinarians (ESLAV) και της Ελληνικής Εταιρείας Βιοϊατρικής Έρευνας και Ζώων Εργαστηρίου (EEBEZE) στη γενική συνέλευση της ομάδας EVERI.

Πρόεδρος της γενικής συνέλευσης ήταν η Sabine Schüller (EVERI/Germany), η οποία άνοιξε την συζήτηση και ανέφερε όλες τις δραστηριότητες της EVERI από το Νοέμβριο του 2015.

Εκτός από τα οικονομικά της EVERI (ο οικονομικός σχεδιασμός για το 2016 έγινε αποδεκτός ομόφωνα) συζητήθηκαν τα παρακάτω θέματα:

1. Τα προγράμματα EMS (Extra Mural Studies) της EVERI

Μετά από τη σύντομη παρουσίαση σχετικά με την πρόοδο των EMS προγραμμάτων, και μετά από πρόταση μέλους για διασύνδεσή τους με την αποτελεσματικότητα αυτών των προγραμμάτων στην καριέρα των νεαρών κτηνιάτρων, αποφασίστηκε να παρακολουθείται η επαγγελματική πορεία αυτών των φοιτητών, με σκοπό να γίνει η αξιολόγηση των EMS και να κριθεί η αποτελεσματικότητά τους στο να προάγουν δευτερεύοντες τομείς στο κτηνιατρικό επάγγελμα. Προτάθηκε η EVERI να εστιάσει και στην ανάπτυξη της

μελισσοκομίας και της υγείας των μελισσών, και ορίστηκε ο υπεύθυνος ανάπτυξης αυτού του προγράμματος.

2. Τα αντιβιοτικά, η ανθεκτικότητα στα αντιβιοτικά και μέθοδοι ανίχνευσής τους

Μετά από την παρουσίαση της ομιλίας με τίτλο "αντιβιοτικά, η ανθεκτικότητα στα αντιβιοτικά, μέθοδος ανίχνευσης: μια πρόκληση για τον κτηνίατρο", σχετικά με τις μεθόδους ανίχνευσης των ορίων των αντιβιοτικών στα κατάλοιπα (maximum residue limits: MRLs) και της ανθεκτικότητας στα αντιβιοτικά, απαντώντας στις ερωτήσεις ο εισηγητής εξήγησε ότι η ανθεκτικότητα στα αντιβιοτικά που προέρχεται από τα ζώα στον άνθρωπο πηγάζει κυρίως από τους χοίρους και δευτερευόντως από τα πτηνά. Τα αποτελέσματα προέρχονται από εργαστηριακές δοκιμές κυρίως κρέατος και άλλων ιστών, όπως νεφρών και ήπατος. Δεν υπάρχει εμπειρία από τις δοκιμές του εδάφους, εκτός από τα κοκκιδιοστατικά, τα οποία έχουν βρεθεί ότι μεταβολίζονται γρήγορα στο έδαφος. Τα κατάλοιπα των αντιβιοτικών στο νερό είναι επίσης ένα σημαντικό πρόβλημα. Επιπλέον αναφέρθηκε, από μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί στην Τσεχία, ότι και τα άγρια ζώα είναι επίσης μια σημαντική πηγή για τη μετάδοση της ανθεκτικότητας στα αντιβιοτικά.

3.Ενημέρωση σχετικά με τη μαστίτιδα από Staphylococcus Aureus και νέες προοπτικές ανάπτυξης

Παρουσιάστηκαν νέες τεχνικές για την πρόληψη του Staphylococcus aureus που προκαλεί μαστίτιδα στις αγελάδες, διαμέσου πολυ-επιτοπικών εμβολίων (poli-epitope vaccines). Ενημερωθήκαμε ότι αρχικά αυτή τη στιγμή η έρευνα

εστιάζεται αποκλειστικά στις αγελάδες, αλλά η πρόθεση είναι να επεκταθεί η εφαρμογή σε άλλα είδη ζώων αλλά και στους ανθρώπους.

4. Αναθεώρηση του νομοσχεδίου σχετικά με τους κτηνιάτρους και τα ζώα εργαστηρίου (που εγκρίθηκε το 2010)

Μετά τις εξηγήσεις σχετικά με τις τροποποιήσεις που έχουν εισαχθεί στο νομοσχέδιο λαμβάνοντας υπόψη τις παρατηρήσεις που ελήφθησαν κατά τη διάρκεια της διαβούλευσης των μελών, τα μέλη της EVERI το ενέκριναν ομόφωνα. Προτάθηκε να γίνει σύσταση στην FVE (Federation of Veterinarians in Europe) να αναπτύξει μια άποψη για το θέμα αυτό, σχετικά με το κτηνιατρικό επάγγελμα.

5. Έκθεση της Ομάδας Εργασίας

A. Προώθηση της καινοτομίας και της έρευνας.

Τα μέλη ενημερώθηκαν για τις δραστηριότητες της Ομάδας Εργασίας της EVERI για την προώθηση της καινοτομίας και της έρευνας στην κτηνιατρική επιστήμη, και ανακοινώθηκε πως η τελική παρουσίαση των εργασιών της Ομάδας θα πραγματοποιηθεί στην επόμενη Γενική Συνέλευση της EVERI το Νοέμβριο του 2016, μαζί με ορισμένες συστάσεις για υιοθέτηση, π.χ. την ανάπτυξη μιας πλατφόρμας πληροφοριών και/ή ενός δικτύου για τη σύνδεση των εμπειρογνομόνων που θα τους βοηθήσει να προσδιορίσουν τις δυνατότητες για την καινοτομία και την έρευνα.

B. Πιθανότητες για τους πτυχιούχους κτηνιάτρους

Παρουσιάστηκαν τα αποτελέσματα των εργασιών της ειδικής υπο-ομάδας της EVERI και ζητήθηκε περαιτέρω έγκριση

από τη γενική συνέλευση. Μια παρόμοια έκδοση έχει διανεμηθεί στους φοιτητές της Ιρλανδίας και τονίστηκε ότι εκτός από τους προπτυχιακούς φοιτητές, θα πρέπει να ενημερωθούν και οι κτηνίατροι που ήδη εργάζονται, αλλά θα ήθελαν να κάνουν αλλαγή στην καριέρα τους. Υπογραμμίστηκε ότι είναι απαραίτητο να προωθηθεί το επάγγελμα και σε οργανωτικό επίπεδο, ενώ συμφωνήθηκε ότι είναι σημαντικό να γίνει γνωστό ότι ένας κτηνίατρος δεν είναι μόνο ένας γιατρός που βοηθάει τα ζώα. Επιπλέον η FVE έχει ξεκινήσει τα τελευταία χρόνια εκστρατεία "Οι κτηνίατροι είναι παντού" και παρουσιάζει τους διαφορετικούς ρόλους των κτηνιάτρων στην κοινωνία. Ενημερωθήκαμε ότι στη FVE έχει συσταθεί μια ομάδα εργασίας, η "Futures Vet" η οποία εξετάζει τις δυνατότητες σταδιοδρομίας για τους κτηνιάτρους. Προτάθηκε η "Futures Vet" να εξετάσει την έκθεση και τις συστάσεις της ειδικής ομάδας EVERI, και όλες οι προτάσεις για τους πτυχιούχους κτηνιάτρους εγκρίθηκαν ομόφωνα.

6. Ενημέρωση της EAEVE (European Association of Establishments for Veterinary Education) και της ECCVT (European Co-ordinating Committee of Veterinary Training)

Ο Διευθυντής της ESEVT (European System of Evaluation of Veterinary Training), παρουσίασε τις αναθεωρημένες Τυποποιημένες Διαδικασίες Λειτουργίας (Standard Operation Procedures: SOP) της ESEVT, η οποία εγκρίθηκε ομόφωνα από όλα τα μέλη της EAEVE, και αναφέρθηκε στην τελευταία συνεδρίαση της Ευρωπαϊκής Συντονιστικής Επιτροπής για την Εκπαίδευση των Κτηνιάτρων (ECCVT). Όταν ρωτήθηκε αν οι ευρωπαϊκές και οι

αμερικανικές SOPs είναι παρόμοιες, απάντησε ότι υπάρχουν κάποιες διαφορές, όπως για παράδειγμα το γεγονός ότι η AVMA (American Veterinary Medical Association) προϋποθέτει ότι ο πρύτανης κάθε κτηνιατρικής σχολής πρέπει να είναι κτηνίατρος. Η ΕΑΕΕΕ δεν θεωρεί τόσο σημαντικό αν δεν είναι ο πρύτανης κτηνίατρος, απαιτείται μόνο ο επικεφαλής ενός κτηνιατρικού νοσοκομείου και ο υπεύθυνος του προγράμματος σπουδών κάθε κτηνιατρικής σχολής να είναι κτηνίατροι. Επιπλέον διερευνήθηκε ο τρόπος εκτίμησης από την ΕΑΕΕΕ της ευημερίας των φοιτητών και κατά πόσον οι δραστηριότητες εκτός προγράμματος σπουδών σε σχέση με την προσωπική ανάπτυξη ενθαρρύνονται από την ΕΑΕΕΕ. Αναφέρθηκε ότι σχετικά με την καλή διαβίωση των φοιτητών, η κάθε σχολή είναι υπεύθυνη, εφόσον πρέπει να παρέχει αποδεικτικά στοιχεία στην έκθεση αυτοαξιολόγησης, η οποία και πραγματοποιείται επί τόπου κατά τη διάρκεια της επίσκεψης της σχολής και με τη βοήθεια του φοιτητή-μέλους της ομάδας επίσκεψης. Πέρα από αυτό, μέρος αυτής της αξιολόγησης εκτιμά επίσης αν υπάρχει αρκετός χρόνος για προσωπικές δραστηριότητες των φοιτητών.

7. Έκθεση της IVSA

Παρουσιάστηκε ενημέρωση σχετικά με τις δραστηριότητες της IVSA. Αναφέρθηκε ότι υπάρχει μεγάλος ανταγωνισμός για τους φοιτητές στους οποίους ασκείται μεγάλη πίεση κατά τη διάρκεια των σπουδών τους. Οι σύνεδροι ενημερώθηκαν για τη δήλωση της IVSA της Πολιτικής Κοινής Ωφέλειας της Εκπαίδευσης Ευζωίας των Ζώων και της Δεοντολογίας των Ιδιοκτητών μικρών

ζώων. Επιπρόσθετα έγινε αναφορά σε πρωτοβουλίες όπως το blue dog ή τις γερμανικές εξετάσεις άδειας που είναι ένας πολύ καλός τρόπος για να μάθουν τα παιδιά σχολικής ηλικίας τα σχετικά με την υπεύθυνη ιδιοκτησία μικρών ζώων.

8. ΟμάδαΕργασίας CPD (Continuing Professional Development)

Στη γενική συνέλευση παρουσιάστηκε το "Εγγραφο τοποθέτησης της UEVP (*Union of European Veterinary Practitioners*) για τη Συνεχιζόμενη Επαγγελματική Ανάπτυξη (CPD)" και αναφέρθηκαν τα σημεία που θεωρείται πως πρέπει να σταλούν παρατηρήσεις στην ομάδα εργασίας της UEVP. Τα σημεία αυτά σχετίζονται με διάφορα θέματα, με κυρίαρχο τον αριθμό των τεκμηριωμένων υποχρεωτικών ωρών που θεωρούνται κατάλληλες για τη διατήρηση της εκπαίδευσης του κτηνιάτρου. Η EVERI πρότεινε να αναφέρεται ότι: συνιστάται πως κάθε κτηνίατρος θα πρέπει να λαμβάνει τουλάχιστον 20 τεκμηριωμένες ώρες CPD σε ετήσια βάση. Επιπρόσθετες ώρες CPD που προέρχονται από δραστηριότητες που δεν μπορούν να μετρηθούν εύκολα αλλά και να ελεγχθούν, όπως η μελέτη επιστημονικών άρθρων και βιβλίων, θα πρέπει να είναι στην ευθύνη του κάθε κτηνιάτρου. Ο εθνικός θεσμικός φορέας θα πρέπει να είναι η υπεύθυνη αρχή για να αποφασίσει κατά πόσον και πώς να αξιολογεί CPD, να πιστώσει μονάδες CPD και/ή να υπολογίσει αυτού του είδους τις δραστηριότητες. Τέλος προτάθηκε να παρασχεθούν τα σχόλια της EVERI στην ομάδα εργασίας της UEVP.

8. Ατζέντα για τη Γενική συνέλευση της FVE GA: συστάσεις/ερωτήσεις στην FVE

Κατά την ανάγνωση της ημερήσιας διάταξης της Γενικής Συνέλευσης της FVE,

αναφέρθηκε πως η EVERI θα ψηφίσει υπέρ του εγγράφου της FVE για τις "Σχέσεις μεταξύ της καλής διαβίωσης των ζώων και τη χρήση των αντιβιοτικών στα ζώα". Όσον αφορά το έγγραφο της FVE για τα κοκκιδιοστατικά, οι απόψεις ήταν πολύ διχασμένες, ως εκ τούτου, οι αντιπρόσωποι της EVERI αποφάσισαν να απέχουν από την ψηφοφορία για αυτό το θέμα και να αφήσουν στις εθνικές αντιπροσωπείες - μέλη της FVE να ψηφίσουν αντίστοιχα. Τέλος αποφασίστηκε να γίνουν δύο προτάσεις στη FVE σε σχέση με τη δήλωση για τα ζώα που χρησιμοποιούνται για επιστημονικούς σκοπούς, καθώς και τα συμπεράσματα της ομάδας εργασίας και τις επαγγελματικές πιθανότητες των κτηνιάτρων. Μετά από τη συζήτηση όλων των παραπάνω θεμάτων έληξε η συνεδρίαση, με τις ευχαριστίες της Προέδρου για την εποικοδομητική συζήτηση και κάλεσμα στην επόμενη Γενική Συνέλευση EVERI που θα πραγματοποιηθεί στις Βρυξέλλες στις 10 Νοεμβρίου το 2016.

Αναστασία Τσιγκοτζίδου
Επίκουρη Καθηγήτρια
Εργαστήριο Ανατομικής, Ιστολογίας και
Εμβρυολογίας, Τμήμα Κτηνιατρικής,
Σχολή Επιστημών Υγείας, ΑΠΘ

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ



**British Society of
Toxicological Pathology**

Ακολουθεί ημερολόγιο
επιστημονικών
εκδηλώσεων που
διοργανώνονται από τη Βρετανική
Εταιρεία Τοξικολογικής Παθολογίας:

BSTP - Continuing Education Symposium 6: Nervous System University of Cambridge, Cambridge

Τρίτη 19 με 21 Ιουλίου 2016 – Cambridge
Ηνωμένο Βασίλειο για περισσότερες
πληροφορίες επικοινωνήστε στο:

Email: bstpoffice@aol.com ή επισκεφθείτε
την ιστοσελίδα www.bstp.org.uk

LAVA/BSTP Joint Meeting

Τρίτη 27 με 28 Σεπτεμβρίου στο
Nottingham/Derbyshire, Ηνωμένο
Βασίλειο για περισσότερες πληροφορίες
επικοινωνήστε στο:

Email: bstpoffice@aol.com ή επισκεφθείτε
την ιστοσελίδα www.bstp.org.uk



FONDAZIONE GUIDO BERNARDINI
BETTER EDUCATION FOR BETTER SCIENCE

Το Ίδρυμα Fondazione Guido Bernardini
διοργανώνει εκπαιδευτικές
δραστηριότητες που αφορούν στην
επιστήμη των ζώων εργαστηρίου.
Ακολουθεί το ημερολόγιο αυτών των
δραστηριοτήτων:

Στις 22 με 23 Σεπτεμβρίου του 2016 θα
πραγματοποιηθεί το
σεμινάριο "**Microbiota and Gnotobiotic
Management**" στο Μιλάνο, Ιταλία.

Στις 6 με 7 Οκτωβρίου του 2016 θα
πραγματοποιηθεί το σεμινάριο "**The
Management of Genetically Modified
Rodent Colonies**" στο Μιλάνο, Ιταλία.

Στις 16 με 18 Νοεμβρίου του 2016 θα
πραγματοποιηθεί το σεμινάριο
"**Managing Resources in the Modern
Animal Facilities**" στο Μιλάνο, Ιταλία.

Για περισσότερες πληροφορίες
περιηγηθείτε στην ιστοσελίδα:
<https://www.fondazioneguidobernardini>

[.org/en/training_initiatives/events.aspx?IDEventType=5](http://www.afstal.com/en/training_initiatives/events.aspx?IDEventType=5)

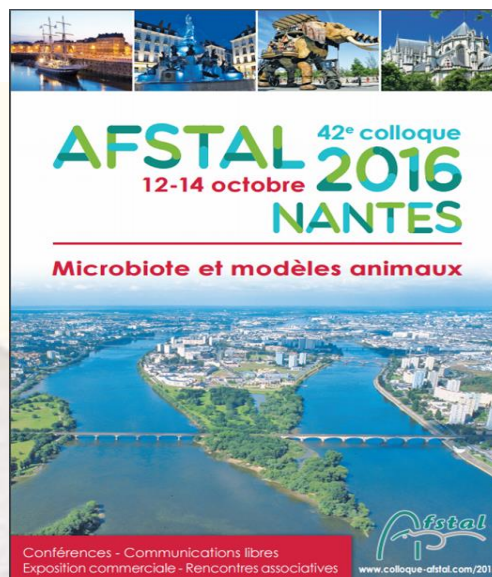
Στις 12-22 Σεπτεμβρίου 2016 θα πραγματοποιηθεί το δεύτερο αρθρωτικό σεμινάριο LAS EU Functions Course στο Εργαστήριο Έρευνας Παθήσεων Μυοσκελετικού Συστήματος του Νοσοκομείου ΚΑΤ. Το σεμινάριο έχει μοριοδοτηθεί με 46 CME-CPD από τον Πανελλήνιο Ιατρικό σύλλογο. Για περισσότερες πληροφορίες περιηγηθείτε στην ιστοσελίδα: <http://hsblas.gr/> ή επικοινωνήστε στο e-mail: lasfunctionscourse@gmail.com.



Στις 10-11 Οκτωβρίου θα πραγματοποιηθεί στη Ρώμη το 13^ο συμπόσιο της Ιταλικής Εταιρείας Επιστήμης Ζώων Εργαστηρίου για περισσότερες πληροφορίες περιηγηθείτε στην ιστοσελίδα: <http://www.aisal.org/corsi-convegni-attivita/convegni-e-simposi/>



Στις 12-14 Οκτωβρίου θα πραγματοποιηθεί στη Νάντη της Γαλλίας το 42^ο συμπόσιο της Γαλλικής Εταιρείας Επιστήμης και Τεχνικών Ζώων Εργαστηρίου για περισσότερες πληροφορίες περιηγηθείτε στην ιστοσελίδα: <http://www.afstal.com/>



Laboratory Animal Science
Course on Primates
according to FELASA guidelines
October-November 2016



Τον Οκτώβριο και Νοέμβριο του 2016 θα πραγματοποιηθεί από το EUPRIM-NET σεμινάριο που αφορά στα πρωτεύοντα. Περιλαμβάνει εκπαίδευση εξ αποστάσεως 4 εβδομάδων από τις 12 Οκτωβρίου ως τις 9 Νοεμβρίου και πρακτική εκπαίδευση 5 ημερών στο Göttingen της Γερμανίας από τις 14 ως τις 18 Νοεμβρίου. Για περισσότερες πληροφορίες περιηγηθείτε στην ιστοσελίδα: <http://www.euprim-net.eu/>

**ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΣΤΗΝ
ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΩΝ ΖΩΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ**

Scandinavian Journal of Laboratory
Animal Science www.scandlas.org

Comparative Medicine www.aalas.org

Journal of the American Association of
Laboratory Animal Science www.aalas.org

Experimental Animals (Journal of the
Japanese Association for Laboratory
Animal Science)

[http://wwwsoc.nii.ac.jp/jalas/english/en_j
ournal.html](http://wwwsoc.nii.ac.jp/jalas/english/en_journal.html)

Laboratory

Animals

<http://la.rsmjournals.com>

Lab Animal Europe (Δωρεάν εγγραφή)
<http://www.labanimaleurope.eu/>

ALN Magazine και ALN World (Δωρεάν
εγγραφή) <http://www.alnmag.com>

Επιμέλεια Σύνταξης:

Λελόβας Παύλος

Τσιγκοτζίδου Αναστασία



ΠΡΟΣ ΤΗΝ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ

ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ &

ΖΩΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ

ΑΙΤΗΣΗ ΕΓΓΡΑΦΗΣ ΝΕΟΥ ΜΕΛΟΥΣ

Όνομα:.....

Επώνυμο:.....

Ιδιότητα:.....

Αντικείμενο ενασχόλησης:

.....
.....
.....
.....
.....

Διεύθυνση εργασίας:

Διεύθυνση οικίας:.....

Τηλέφωνο επικοινωνίας:

Fax :

E-mail:

Επιθυμώ να εγγραφώ μέλος στην Ελληνική Εταιρεία Βιοϊατρικής Έρευνας και Ζώων Εργαστηρίου.

Ημερομηνία

Ο/Η
Αιτών/ούσα

(*) Η αίτηση μπορεί να αποσταλεί στην ηλεκτρονική διεύθυνση secretariat@hsblas.gr