

Teza de abilitare

Modern investigation techniques in veterinary reproduction and translational medicine Tehnici moderne de investigație în reproducția veterinară și medicina translațională

Autor: Conf.Dr. Cenariu Mihai Cosmin

Rezumat

Această teză de abilitare prezintă realizările profesionale și de cercetare obținute în timpul activității mele academice și științifice în domeniul reproducției veterinare și medicinei translaționale, de la susținerea tezei de doctorat în 2008, precum și planul meu de dezvoltare a carierei academice pe viitor.

Teza de abilitare numită „**Tehnici moderne de investigație în reproducția veterinară și medicina translațională**” prezintă cele mai relevante rezultate obținute în cercetările mele științifice recente, care au fost publicate în 40 de articole originale indexate în Web of Science, 5 lucrări proceedings indexate în Web of Science și 83 lucrări indexate în alte baze de date internaționale, ca prim autor sau coautor. Toate au fost realizate prin aplicarea unor metode moderne de investigație, incluzând biopsia embrionară, reacția în lanț a polimerazei, hibridizarea fluorescență in situ, ecografia sau citometria în flux.

După un scurt capitol introductiv, în secțiunea 2 (Realizări științifice și profesionale) sunt prezentate principalele subiecte de cercetare care au stat la baza acestei teze de abilitare și anume: Metode moderne de investigație în reproducerea veterinară și Tehnici moderne de investigație în medicina translațională.

Capitolul 2.1 - Metode moderne de investigație în reproducerea veterinară prezintă rezultatele obținute în urma cercetărilor efectuate cu privire la utilizarea reacției în lanț a polimerazei (PCR) și a hibridizării fluorescențe in situ (FISH) pentru sexarea embrionilor bovini, analiza spermei asistată de computer (CASA) și citometria în flux (FACS) ca instrumente puternice pentru evaluarea calității spermei la animalele domestice și sălbatice, precum și utilizarea ecografiei (US) pentru determinarea sexului fetal la bovine. Astfel, studiile prezentate aici se referă la sexarea embrionilor și fetoșilor bovini, îmbunătățirea metodelor de biopsie a embrionilor bovini, analiza și crioconservarea materialului seminal de berbec,

evaluarea calității materialului seminal bovin, precum și colectarea, evaluarea și crioconservarea materialului seminal de urs.

Capitolul 2.2 - Tehnici moderne de investigație în medicina translațională, prezintă studiile privind aplicarea citometriei în flux (FACS) pentru studiul ontogeniei imune și a receptivității greșării celulelor stem umane la fetusul de oaie, precum și aplicarea metodelor de biologie moleculară pentru studiul de himerelor om-oaie.

Activitatea mea de cercetare științifică și publicistică poate fi rezumată după cum urmează: contribuția la elaborarea a 7 cărți științifice publicate în edituri naționale, 3 manuale și 4 ghiduri practice pentru studenți, 40 de articole originale indexate în Web of Science, 5 lucrări proceedings indexate în Web of Science și 83 de lucrări indexate în alte baze de date internaționale.

De asemenea, am participat ca membru sau director de grant la finalizarea cu succes a 22 de proiecte naționale de cercetare (Banca Mondială, Biotech, CNCSIS, CEEEX, Parteneriate, Capacități, Idei sau Cecuri de inovare).

Trei dintre cărțile științifice publicate au primit premii importante din partea Academiei Române sau Academiei Române de Științe Agricole și Silvicultură, după cum urmează:

În 2009 - *Premiul Ion Adameșteanu* al Academiei Române de Științe Agricole și Silvicultură pentru cartea: Bogdan Liviu, Groza Ioan (coordonatori), Muntean Mircea, Morar Iancu, Simona Ciupe, Pop Al. Raul, **Cenariu Mihai** - Obstetrică veterinară, editura AcademicPres, Cluj-Napoca, 2009, ISBN 973-744-164-5;

În 2006 - *premiul Paul Riegler* al Academiei Române de Științe Agricole și Silvicultură pentru cartea: Groza Ioan (coordonator), Bogdan Liviu, Cătană Raul, **Cenariu Mihai**, Simona Ciupe, Ciupercescu Dorel, Morar Iancu, Muntean Mircea, Pop Al. Raul, Brîndușa Stegeran - Ginecologie, Andrologie și Obstetrică veterinară - Compendiu, Editura Academiei Române, București, 2006, ISBN 978- 973-27-1445-4;

În 2004 - *premiul Traian Săvulescu* al Academiei Române pentru cartea: Groza Ioan, Morar Iancu, (coordonatori), Muntean Mircea, Papuc Ionel, Bogdan Liviu, Oana Liviu, Morar Roman, Simona Ciupe, Pașca Ioan, Pop Al. Raul, **Cenariu Mihai**, Peștean Cosmin - Andrologie veterinară, editura Gryphon, Brașov, 2004, ISBN 973-604-012-7.

Șaisprezece dintre articolele originale indexate în Web of Science au fost premiate de UEFISCDI în cadrul programului Premiarea rezultatelor cercării. De asemenea, am obținut 3 premii internaționale și 3 premii naționale pentru diverse demersuri științifice, toate legate de activitatea de cercetare desfășurată în cadrul diferitelor grupuri de specialiști.

Articolele științifice pe care le-am publicat au primit o recunoaștere internațională adecvată, fiind citate de 372 de lucrări indexate în Web of Science, prin urmare indexul meu Hirsh, conform Web of Science, este 13.

A treia secțiune a tezei prezintă planul pentru dezvoltarea viitoare a carierei mele academice. În domeniul academic, acesta se referă în principal la îmbunătățirea continuă din punct de vedere teoretic și practic prin accesarea ultimelor publicații și lecturarea articolelor științifice din domeniul meu de interes, precum și îmbunătățirea și actualizarea permanentă a materialelor de curs și a lucrărilor practice pentru studenți.

În domeniul științific, obiectivul principal este acela de a crește numărul lucrărilor științifice publicate în fiecare an, dar mai ales de a publica în revistele cele mai bine cotate. Mai mult, accesarea granturilor naționale și internaționale de cercetare rămâne un obiectiv continuu, pentru a atrage fonduri pentru cercetare. Un alt scop este participarea la simpozioane naționale și internaționale și implicarea în organizarea de evenimente științifice în universitatea noastră.