

Rezumatul

tezei de abilitare cu titlul

Calitatea factorilor naturali de mediu, a furajelor și a produselor alimentare de origine animală în strânsă conexiune cu calitatea vieții animalelor și a omului, în contextul abordării holistice

One Health - One Welfare, elaborată de Conf. univ. Dr. Elena Mitrănescu

Cuvinte cheie: monitorizarea calității mediului, evaluarea bunăstării la pești, evaluarea bunăstării animalelor terestre, O singură Sănătate, O singură Bunăstare

În prezenta teză sunt descrise parcursul și performanțele mele în plan profesional și academic, ca și principalele realizări științifice, concretizate în patru direcții majore de cercetare și publicistice, respectiv: calitatea factorilor naturali de mediu în contextul transferului contaminanților pe parcursul lanțurilor trofice și al lanțului alimentar, aprofundarea problemei bunăstării animalelor acvatice - cu precădere a peștilor, aprecierea bunăstării la diverse specii de animale domestice terestre, controlul eficienței acțiunilor de sanitație, acestea fiind strâns interconectate și indisolubil îmbinate sub umbrela conceptului de O Singură Sănătate - O singură Bunăstare. Spre finalul tezei, am descris aspectele particulare privind activitatea mea în cadrul proiectelor de cercetare, ca și principalele elemente care dovedesc prestigiul profesional și propunerile pentru evoluția și dezvoltarea ulterioară a carierei mele.

Conținutul prezentei teze urmărește această structură, în primul subcapitol (I.1.) fiind prezentată evoluția mea profesională după terminarea facultății (1984), apoi ca medic de circumscripție (1984-1987), cercetător științific (1987-1988) și în final după îmbrățișarea carierei didactice (1988), până în momentul actual.

În subcapitolul I.2. sunt detaliate realizările științifice, pe cele patru mari direcții menționate, cu o selecție de rezultate semnificative, care nu numai că au reprezentat subiectul diverselor publicații din portofoliul meu științific și al prezentărilor din cadrul numeroaselor manifestări științifice din țară și străinătate, ci au și transmise în mod permanent studenților, viitoarelor generații de profesioniști în domeniul medical veterinar.

Subcapitolul I.2.a. s-a axat pe relevarea rezultatelor științifice ale studierii calității factorilor de mediu natural (aer, sol, ape naturale) în contextul urmăririi trasabilității contaminanților de-a lungul multiplelor relații din cadrul ecosistemelor și a circuitului alimentar, cu beneficiar final consumatorii umani.

În prima secțiune a subcapitolului, am prezentat rezultatele inventarierii poluanților emiși în aer în zonele Călărași, Târgoviște, Brăila, Ploiești, Buzău, atrăgând astfel atenția asupra potențialului negativ în situația depășirilor înregistrate.

Un alt factor de mediu luat în studiu a fost solul, în cea de-a doua secțiune a subcapitolului I.2. fiind prezentate cercetările personale care au vizat poluarea de impact a acestuia în Ișalnița - Dolj, Valea Călugărească, Brăila, Câmpina.

M-a preocupat și problema poluării apelor de suprafață și a destabilizării ecosistemelor acvatice, cu repercusiuni negative asupra celorlalți factori de mediu natural. Am urmărit calitatea apelor de suprafață pe teritoriul României, pentru fluviul Dunăre și pentru diverse râuri interioare (Argeș, Buzău, Călmățui, Milcovăț, Vedea, Teleajen, Prahova, Firiza, Tisa, Dâmbovița), pe diverse tronsoane, precum și calitatea apelor stătătoare (Lacul Morii, Marea Neagră - de-a lungul litoralului românesc).

Ultima secțiune în cadrul subcapitolului 1.2.a. se referă la transferul unor contaminanți din mediu în produse de origine non-animală (cereale, fructe, legume, vin, miere etc.) și animală (țesuturi/organe, pește, vânat etc.), în contextul lanțului alimentar integrat de la fermă la farfurie.

Sunt de asemenea prezentate rezultatele obținute și participarea la acțiuni strategice în ceea ce privește riscul reprezentat de prezența fungilor și contaminarea cu micotoxine a furajelor și alimentelor, care au făcut obiectul grantului CEEEX 147/2006.

Sintetizând cele prezentate în cadrul acestei direcții de cercetare, sănătatea mediului este principalul pilon al conceptului “O singură Sănătate” (*One Health*), reprezentând calea sigură pentru dezvoltarea sustenabilă a societății umane.

În subcapitolul 1.2.b. este abordată cea de-a doua direcție de cercetare - și anume problema bunăstării peștilor, o arie științifică nu foarte abordată în România la acea vreme. Această direcție a reprezentat obiectul cercetărilor contractuale desfășurate în cadrul grantului CNCSIS PN II Idei 290/2007, precum și a altor cercetări ulterioare.

Cel de-al treilea subcapitol (1.2.c) dezvoltă implicarea mea în cea de-a treia direcție de cercetare, și anume evaluarea în teren sau la nivel de laborator a bunăstării diverselor specii de animale terestre în ferme, pe durata transportului și în unități de tăiere. La congruența a trei sfere conceptuale: ecologic, fiziologic și etologic, în mod evident bunăstarea animalelor reprezintă o componentă esențială a perspectivei holistice *One Health - One Welfare*, asupra căreia profesia veterinară a aderat la nivel intuitiv, implicit, cu mult timp înainte de avântul recent înregistrat de acest concept. Experiența acumulată pe tematica bunăstării animalelor a fost exploatată și în plan didactic, prin elaborarea de fișe descriptive de audit de bunăstare, pe care studenții la programul de studiu Medicină veterinară le completează supervizat, pentru însușirea competențelor specifice.

Pentru efective de vaci pentru lapte, cercetările privind evaluarea bunăstării la nivel de grup au urmărit protocolul de lucru din cadrul sistemului numeric integrativ ANI 35L; în alte situații au coroborat interpretarea nivelului parametrilor de microclimat cu cel al parametrilor biochimici sangvini și cu starea de sănătate a vacilor sau au implicat utilizarea unui protocol specific de notare care reunea parametri de sănătate cu parametri comportamentali și de management. Alte cercetări au abordat bunăstarea efectivelor de păsări, ca și bunăstarea cailor în diverse locații.

O altă direcție, detaliată în subcapitolul 1.2.d., a fost reprezentată de controlul eficienței decontaminării microbiene, ca responsabilitate a profesiei veterinare pentru protecția sănătății animale și umane, în concordanță cu sănătatea mediului.

Capitolul I.3. prezintă activitatea de cercetare în care am fost implicată, încă din 1989. Am coordonat ca director/responsabil 5 proiecte de cercetare câștigate prin competiție și un proiect C.O.S.T. (Action 867: *Welfare of fish in european aquaculture*), proiecte care s-au înscris în ariile de interes ale activității profesionale, de asemenea am participat ca membru în echipe multidisciplinare ale altor 11 proiecte naționale și într-un proiect internațional (FP7-EIE/07/121 *BioMotion - Biofuels in Motion*).

Capitolul I.4. prezintă principalele elemente care mi-au conferit prestigiu profesional. Astfel, activitatea științifică s-a concretizat în 376 lucrări publicate, dintre care după ultima promovare 299: 12 lucrări cotate I.S.I., 35 indexate ISI, 329 indexate B.D.I. - din ultima categorie 252 după ultima promovare, pentru 85 fiind prim autor. Cărțile și articolele pe care le-am publicat au avut impact, întrunind un număr total de 67 de citări în jurnale I.S.I. și de 84 de citări în articole B.D.I.

Articolul *Changes in management, welfare, emotional state, and human-related docility in stallions*, la care am participat ca și coautor, a beneficiat de premiul UEFISCDI, subprogram 5.2.3., în cadrul Competiției 2023.

Am făcut parte din echipe de evaluare la nivelul Ministerului Educației, C.N.C.S.I.S., C.N.A.T.D.C.U., comisii de admitere, îndrumare și susținere publică a tezelor de doctorat, comisii de concurs pentru ocuparea diverselor posturi didactice etc.

Pentru activitatea viitoare, mi-am propus să îmbunătățesc și să dezvolt 2 paliere majore: activitatea didactică, respectiv cea de cercetare științifică. Astfel obiectivele generale și specifice în realizarea acestora sunt definite pe de o parte de modernizarea tehnicilor utilizate în procesul de predare-învățare (integrarea tehnologiei, adaptarea strategiilor de predare și evaluare în scopul centrării reale pe student), iar pe de altă parte de lărgirea portofoliului de lucrări, de proiecte (pentru atragerea de fonduri suplimentare și pentru creșterea vizibilității).