



UNIVERSITATEA PENTRU ȘTIINȚELE VIEȚII
„ION IONESCU DE LA BRAD” DIN IAȘI



Domeniul: ZOOTEHNIE

TEZĂ DE ABILITARE

**Evaluarea nutrițională a unor producții
animaliere obținute în diferite sisteme de
creștere**

Conf. univ. dr. Daniel SIMEANU

**IAȘI
2021**

A. REZUMAT

Cercetările efectuate la nivel național și internațional în domeniul zootehnic sunt din ce în ce mai mult orientate, nu doar către evidențierea aspectului cantitativ al producțiilor animaliere, ci și asupra calității acelor producții.

Astfel de cercetări s-au axat pe influența sistemelor de creștere și a alimentației animalelor asupra nivelului cantitativ al producțiilor, a bunăstării acestora, a calității producțiilor obținute și chiar a valorii nutritive a acestora.

Toate aceste cercetări sunt consecința dorințelor consumatorilor de a alege produse ce au fost obținute prin tehnologii de creștere care oferă o bunăstare adecvată animalelor, dar și premisele realizării unui produs corespunzător din punct de vedere calitativ.

Cel mai important factor de influență a celor două aspect ale producțiilor animaliere este alimentația. Printr-o hrănire adecvată, în strânsă corelație cu potențialul genetic al animalelor, prin aplicarea unor tehnologii de creștere optimizate pentru specia și categoria de animale vizată se pot obține cele mai bune rezultate sub toate aspectele. În ultima perioada se pune tot mai mult accent pe acel principiu "de la furcă la furculiță", prin care sunt intens analizate toate aspectele implicate în lanțul alimentar.

Astfel de cercetări au fost și în atenția mea încă de la începuturile carierei universitare. În teza de abilitare intitulată "**Evaluarea nutrițională a unor producții animaliere obținute în diferite sisteme de creștere**" am prezentat unele cercetări pe care le-am efectuat în această direcție, precum și alte rezultate ale evoluției carierei mele profesionale, științifice și academice.

Teza este structurată în conformitate cu legislația în vigoare și cu regulamentul USAMV Iași privind organizarea și desfășurarea procesului de obținere a atestatului de abilitare, în următoarele secțiuni: A – Rezumat; B - Realizări științifice și profesionale; planuri de evoluție și dezvoltare a carierei; B.I. – Realizări științifice, profesionale și academice; B.II. – Planuri de evoluție și dezvoltare a propriei cariere profesionale, științifice și academice și B.III. – Referințe bibliografice.

Rezultatele selectate pentru a evidenția dinamica propriei cariere științifice, după dobândirea titlului de doctor în Științe Agricole – Zootehnie din anul 2003, sunt prezentate în secțiunea B.I., grupate în două subcapitole ce cuprind cercetări privind influența sistemelor de creștere sau a alimentației asupra producției cantitative și calitative de ouă sau de carne la diferite specii

de animale. Pentru realizarea acestei părți din teza de abilitare am utilizat articole pe care le-am publicat în perioada 2008–2019.

Rezultatele studiilor efectuate sunt prezentate succint pe cele două direcții de cercetare (ouă, carne), așa cum se regăsesc în Capitolul I. Realizări științifice.

Prima direcție de cercetare prezentată a fost cea care cuprinde cercetări cu privire la evaluarea fizico-chimică și nutrițională a ouălor obținute în diferite sisteme de creștere și a influenței alimentației asupra calității acestora. De asemenea, mai cuprinde și cercetări asupra valorii nutriționale a unor ovoproduse.

Concluziile primelor studii au reliefat faptul că ouăle obținute în sistem free range au avut valori superioare față de ouăle obținute în sistem convențional în ceea ce privește parametri fizico-chimici, dar diferențele au fost foarte mici. Totuși am semnalat faptul că au fost diferențe notabile la colorarea gălbenușului.

Concluziile studiilor privind influența alimentației asupra gradului de colorare a gălbenușului au evidențiat faptul că indicii chimici de calitate nu au fost influențați de suplimentarea hranei păsărilor cu diferiți aditivi furajeri pentru creșterea gradului de colorare a gălbenușului.

Cea de a doua direcție de cercetare urmărită în cadrul acestei teze a cuprins cercetări cu privire la evaluarea producției de carne obținută în diferite sisteme de creștere. Studiile s-au axat pe carnea de pui broiler de găină, sturion *Polyodon spathula* și iepure de casă.

Primul studiu a fost efectuat cu scopul de a compara performanțele productive a două loturi de pui broiler de găină crescute în condiții tehnologice diferite. La finalul cercetărilor s-a concluzionat că puii crescuți la sol, dar cu acces în padocul exterior au rezultate destul de slabe în comparație cu puii crescuți în sistem convențional pe așternut permanent. Această stare de fapt s-a datorat îmbolnăvirilor, stării continue de agitație, a lipsei unui control a intensității luminoase și a numărului mare de accidente.

Cercetările asupra calității cărnii peștelui lopătar au reliefat faptul că de la această specie se poate obține o carne cu calități nutritive deosebite, conferite de conținutul ridicat în proteine, în lipide cu grad ridicat de nesaturare, în vitamine și minerale. În ceea ce privește valoarea biologică a proteinelor s-a constatat că aceasta crește ușor odată cu înaintarea în vârstă a peștilor.

La finalul capitolului sunt prezentate cercetări asupra caracterizării senzoriale, fizico-chimice și nutriționale a cărnii de iepure de casă, unde au fost analizate trei grupe musculare diferite (LD, SM și TB). Studiul a reliefat faptul că din punct de vedere chimic cea mai ridicată proporție de proteine s-a găsit

Teză de abilitare – 2021

în LD, cel mai ridicat conținut de lipide în TB, iar cantitatea de acizi grași, pentru toate grupele musculare analizate, a avut valori mai ridicate la femele, cu un raport favorabil PUFA:MUFA.

În Capitolul II. Realizări profesionale – se regăsesc cele mai importante rezultate pe care le-am obținut din punct de vedere profesional și academic, și anume: publicarea a 13 cărți de specialitate (5 singur sau prim autor); director de proiect la două proiecte obținute prin competiție și membru la alte 11 granturi; obținerea a 6 premii.

În Secțiunea B.II am inclus obiectivele propuse pentru dezvoltarea carierei atât în plan didactic cât și în plan științific, în concordanță cu obiectivele strategice de cercetarea ale Facultății de Zootehnie și a USAMV Iași, precum și diferite posibilități de punere în practică a acestora.