

REZUMAT
al tezei de doctorat intitulată:

**CERCETĂRI PRIVIND CALITATEA MATERIALULUI
SEMINAL DE BIVOL**

Doctorand: **STANCIU Elena - Nicoleta**

Conducător științific: **Prof.univ. TĂPĂLOAGĂ Paul-Rodion**

CUVINTE CHEIE: **însămânțări artificiale, bivoli, material seminal**

În ultimele două decenii, s-au realizat progrese semnificative în cercetarea științifică și tehnologică privind bivoli. În domeniul ameliorării reproducerii, geneticii și reproducției, fiziologiei și biochimiei, alimentației și nutriției, tehnologiei reproducerii, biotehnologiei embrionare, prelucrării produselor lactate și prevenirii și tratării bolilor, s-au realizat numeroase progrese științifice și tehnologice și s-au acumulat numeroase date științifice.

Teza de față este structurată în două părți: prima parte prezintă studiul bibliografic al temei alese, cea de a doua relatează cercetările proprii realizate.

Partea I a tezei debutează cu primul capitol, intitulat **SITUAȚIA CREȘTERII BUBALINELOR LA NIVEL MONDIAL, EUROPEAN ȘI NAȚIONAL**. În decursul acestui capitol sunt prezentate date cu privire la importanța creșterii bubalinelor la nivel mondial, european și național, alături de date numerice privind efectivele de bubaline la diferite niveluri, precum și ierarhia țărilor cu efective de bubaline și este structurat în trei subcapitole. Se evidențiază de asemenea, evoluția istorică a creșterii bubalinelor, atât la nivel mondial, cât și național. Capitolul al doilea al tezei, intitulat **MORFOFIZIOLOGIA APARATULUI REPRODUCĂTOR ȘI INSEMINAREA ARTIFICIALĂ LA BUBALINE** se structurează în cinci subcapitole, cuprinzând date cu privire la anatomia și fiziologia reproducției la bivoliță, sezonabilitatea reproducerii, anatomia și fiziologia reproducției la bivol, manifestările vieții sexuale la bubaline, ciclul sexual la bubaline, urmat de controlul materialului seminal și inseminarea bivolițelor.

Partea a II-a a tezei începe cu capitolul al treilea, care descrie **SCOPUL ȘI OBIECTIVELE CERCETĂRILOR**, Scopul prezentei teze de doctorat este reprezentat de cercetarea fundamentată a calității materialului seminal la specia bubaline în România, în contextul european și mondial al creșterii și dezvoltării acestei specii, având drept obiectiv posibilitatea folosirii ÎA cu material seminal de calitate superioară în vederea creșterii numerice a efectivelor și ameliorarea producțiilor bubalinelor în România.

Astfel, cercetările întreprinse în realizarea prezentei teze de doctorat au vizat aprecierea parametrilor calitativi ai materialului seminal de bivol existent în România,

În raport cu vârsta animalului, proveniența și momentul recoltării. S-au stabilit următoarele obiective majore: Evaluarea calității materialului seminal obținut de la bivoli tineri, Evaluarea calității materialului seminal obținut de la bivoli adulți autohtoni și importati și Evaluarea comparativă a calității materialului seminal provenit de la bivoli autohtoni și cei importati. S-au organizat 3 loturi experimentale, cuprinzând date reprezentând parametri ai materialului seminal dintr-un număr total de 372 probe/ejaculate/paiete aparținând speciei *Bubalus bubalis*, după cum urmează:

1. lotul experimental 1, cu 42 probe material seminal provenind de la ejaculate ale bivolilor tineri, 8 indivizi cu vârsta până în 3,5 ani, rasa Bivol Românesc, aparținând S.C. SEMTEST-BVN S.A. TÂRGU MUREȘ.

2. lotul experimental 2, cu material seminal provenind de la 165 ejaculate a doi bivoli adulți, autohtoni, rasa Bivol Românesc, cu numele Ioni și Fani, aparținând S.C. SEMTEST CRAIOVA S.A.

3. lotul experimental 3, cu 165 probe material seminal congelat importat din Italia de către S.C. SEMTEST CRAIOVA S.A., aparținând unor masculi din rasa Bivol Mediteranean, 13 indivizi.

În cadrul fiecărui lot experimental, pentru fiecare probă s-au înregistrat valorile parametrilor de calitate ai materialului seminal (volum, mobilitate înainte de congelare, concentrație, mobilitate după congelare și numărul de doze obținute din fiecare ejaculat). Analiza statistică a datelor implicate în cercetarea prezentă s-a făcut prin intermediul softului Medcalc (MedCalc® Statistical Software version 22.023 (MedCalc Software Ltd, Ostend, Belgium; <https://www.medcalc.org>; 2024)).

Pe baza datelor obținute în urma procesării materialului seminal și analiza de laborator a acestuia s-au prelucrat statistic rezultând următoarele:

- caracterizarea din punct de vedere statistic, atât a performanțelor lotului, cât și a fiecărui individ pentru fiecare parametru al materialului seminal;
- analiza influenței sezonului de recoltare în corelație cu: categoria de vârstă (sub 3,5 ani și peste) sau proveniență (autohton sau importat).
- comparații între calitatea materialului seminal provenit de la masculii importati și cei autohtoni.

Capitolul al patrulea intitulat EVALUAREA CALITĂȚII MATERIALULUI SEMINAL OBȚINUT DE LA BIVOLII TINERI cuprinde rezultate și discuții privind performanțele lotului de bivoli tineri, dar și performanțele individuale ale acestora cu privire la principalii parametri de calitate ai materialului seminal: volumul ejaculatului, mobilitatea după recoltare, concentrația în spermatozoizi, mobilitatea după congelare-decongelare și numărul de doze obținute din fiecare ejaculat. Rezultatele s-au exprimat atât prin valori individuale, cât și prin valori medii de lot. Capitolul se încheie prin concluzii parțiale, pe baza celor 20 de ilustrații grafice.

Capitolul al cincilea, intitulat EVALUAREA CALITĂȚII MATERIALULUI SEMINAL OBȚINUT DE LA BIVOLII ADULȚI AUTOHTONI ȘI IMPORTAȚI este cel mai vast capitol al părții a doua a tezei și detaliază 3 subcapitole mari: Evaluarea calității materialului seminal obținut de la bivoliile adulți autohtoni pe perioada de observație, Evaluarea calității materialului seminal obținut de la bivoliile adulți importati, Cercetări comparative privind calitatea materialului seminal obținut de la bivoliile adulți importati și autohtoni și se finalizează prin Concluzii parțiale privind rezultatele comparative asupra calității materialului seminal obținut de la bivoliile adulți importati și autohtoni. Acest capitol concentrează 22 grafice și 37 tabele statistice și analizează principalii indici de calitate ai materialului seminal de bivol din punct de vedere al variației sezoniere, ținând cont de originea sau proveniența taurilor de bivol, de eșantionul din care fac parte și prezintă și rezultate ale performanțelor individuale.

Cel de-al șaselea capitol concentrează Concluzii și recomandări pentru specialiștii din domeniu. Acest capitol este urmat de bibliografie și de anexe care cuprind listele de figuri, grafice și tabele.