

## **RÉSUMÉ**

de la thèse de doctorat intitulée:

### **RECHERCHES SUR LA QUALITÉ DU SPERME DE BUFFLE**

Doctorant: **STANCIU Elena - Nicoleta**

Coordinateur scientifique: **Professor, TĂPĂLOAGĂ Paul-Rodion**

MOTS CLES: insémination artificielle, sperme, buffle

Au cours des deux dernières décennies, des progrès significatifs ont été réalisés dans la recherche scientifique et technologique sur les buffles. Dans les domaines de l'élevage, de la génétique et de la reproduction, de la physiologie et de la biochimie, de l'alimentation et de la nutrition, de la technologie de la reproduction, de la biotechnologie de l'embryon, de la transformation laitière et de la prévention et du traitement des maladies, de nombreuses avancées scientifiques et technologiques ont été réalisées et une multitude de données scientifiques ont été accumulées.

La présente thèse est structurée en deux parties : la première partie présente l'étude bibliographique du sujet choisi, la seconde partie rend compte des recherches effectuées.

La première partie de la thèse commence par le premier chapitre, intitulé LA SITUATION MONDIALE, EUROPÉENNE ET NATIONALE DE LA CROISSANCE DES TERRES DE BLE. Ce chapitre présente des données sur l'importance de l'élevage de bubalines au niveau mondial, européen et national, des données numériques sur les troupeaux de bubalines à différents niveaux, ainsi que la hiérarchie des pays possédant des troupeaux de bubalines, et il est structuré en trois sous-chapitres. L'évolution historique de l'élevage de bubalines au niveau mondial et national est également soulignée. Le deuxième chapitre de la thèse, intitulé MORPHOPHYSIOLOGIE DE L'APPAREIL DE REPRODUCTION ET INSEMINATION ARTIFICIELLE DES BUBALINES, est structuré en cinq sous-chapitres, comprenant des données sur l'anatomie et la physiologie de la reproduction des buffles, la saisonnalité de la reproduction, l'anatomie et la physiologie de la reproduction des buffles, les manifestations de la vie sexuelle des buffles, le cycle sexuel des buffles, puis le contrôle de la semence et l'insémination des buffles.

La deuxième partie de la thèse commence par le troisième chapitre, qui décrit le BUT ET LES OBJECTIFS DE LA RECHERCHE. Le but de cette thèse de doctorat est de mener une recherche bien fondée sur la qualité de la semence de bubalins en Roumanie, dans le contexte européen et mondial de la croissance et du développement de cette espèce, avec l'objectif d'utiliser une semence de haute qualité afin d'augmenter le nombre de troupeaux et d'améliorer la production de bubalins en Roumanie.

Ainsi, la recherche entreprise dans la réalisation de cette thèse de doctorat visait à évaluer les paramètres de qualité de la semence de buffle existant en Roumanie, en relation avec l'âge de l'animal, l'origine et le moment de la récolte. Les principaux objectifs suivants ont été fixés : Évaluation de la qualité du sperme obtenu à partir de jeunes buffles, Évaluation de la qualité du sperme obtenu à partir de buffles adultes domestiques et importés et Évaluation comparative de la qualité du sperme obtenu à partir de buffles domestiques et importés. Trois groupes expérimentaux ont été organisés, contenant des données représentant les paramètres du sperme d'un total de 372 échantillons/éjaculats/paires appartenant à l'espèce *Bubalus bubalis*, comme suit:

1. lot expérimental 1, avec 42 échantillons de sperme provenant des éjaculats de jeunes buffles, 8 individus âgés jusqu'à 3,5 ans, de la race Bivol Bivol Românesc, appartenant à S.C. SEMTEST-BVN S.A. TÂRGU MUREȘ.
2. lot expérimental 2, avec du sperme provenant de 165 éjaculats de deux buffles adultes, autochtones, de la race Bivol Bivol Bivol Românesc, portant les noms Ioni et Fani, appartenant à la S.C. SEMTEST CRAIOVA S.A.
3. le lot expérimental 3, avec 165 échantillons de sperme congelé importé d'Italie par S.C. SEMTEST CRAIOVA S.A., appartenant à 13 animaux mâles de la race Bison méditerranéen.

Dans chaque lot expérimental, pour chaque échantillon, les valeurs des paramètres de qualité du sperme (volume, mobilité avant congélation, concentration, mobilité après congélation et nombre de doses obtenues de chaque éjaculat) ont été enregistrées. L'analyse statistique des données de la présente étude a été réalisée à l'aide du logiciel Medcalc (MedCalc® Statistical Software version 22.023 (MedCalc Software Ltd, Ostend, Belgique ; <https://www.medcalc.org> ; 2024)).

Sur la base des données obtenues lors du traitement de la semence et de l'analyse en laboratoire de la semence, les analyses statistiques suivantes ont été réalisées : caractérisation statistique de la performance du lot et de chaque individu pour chaque paramètre de la semence ;

- analyse de l'influence de la saison de récolte en corrélation avec : la catégorie d'âge (moins de 3,5 ans et plus) ou la provenance (nationale ou importée).
- comparaison entre la qualité de la semence des mâles importés et celle des mâles domestiques.

Le quatrième chapitre intitulé ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DU MATÉRIEL SEMINEL OBTENU DES JEUNES BÉVAUX comprend les résultats et la discussion de la

performance du troupeau de jeunes buffles, ainsi que leur performance individuelle sur les principaux paramètres de qualité du sperme : le volume de l'éjaculat, la mobilité après le prélèvement, la concentration en spermatozoïdes, la mobilité après la congélation-décongélation et le nombre de doses obtenues à partir de chaque éjaculat. Les résultats ont été exprimés à la fois en tant que valeurs individuelles et en tant que valeurs moyennes des lots. Le chapitre se termine par des conclusions partielles basées sur 20 illustrations graphiques.

Le cinquième chapitre, intitulé EVALUATION DE LA QUALITE DU MATERIEL SEMINEL OBTENU A PARTIR DE BIVOLES D'ADULTES AUTO-HERALONISEES ET IMPORTEES est le plus grand chapitre de la deuxième partie de la thèse et détaille 3 grands sous-chapitres : Evaluation de la qualité de la semence obtenue de buffles adultes indigènes pendant la période d'observation, Evaluation de la qualité de la semence obtenue de buffles adultes importés, Recherche comparative de la qualité de la semence obtenue de buffles adultes importés et indigènes. et se termine par des conclusions partielles sur les résultats comparatifs de la qualité de la semence des buffles adultes importés et indigènes. Ce chapitre concentre 22 graphiques et 37 tableaux statistiques et analyse les principaux indices de qualité de la semence de buffle en termes de variation saisonnière, en tenant compte de l'origine ou de la provenance des taureaux de buffle, de l'échantillon auquel ils appartiennent et présente également les résultats de la performance individuelle.

Le sixième chapitre se concentre sur les conclusions et les recommandations pour les spécialistes du domaine. Ce chapitre est suivi d'une bibliographie et d'annexes contenant des listes de figures, de graphiques et de tableaux.