

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET
POPULAIRE

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET
DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

المدرسة الوطنية العليا للفلاحة الحراش – الجزائر

ECOLE NATIONALE SUPERIEUR AGRONOMIQUE
EL-HARRACH-ALGER

Département : Zootechnie

قسم: الإنتاج الحيواني

Spécialité : Sciences et techniques des productions
animales

تخصص: علوم وتقنيات الإنتاج الحيواني

Mémoire de fin d'études

En vue de l'obtention de diplôme de master

Thème

**Etude de la variation de quelques paramètres plasmatiques
au cours du péri-partum chez la brebis Rembi**

Réalisé par : BENAMEUR Faïrouz

Soutenu le : 06/12/2021

DJOUADI Racha

Devant le jury composé de

Président : M. ZIKI B

MAA ENSA

Promoteur : M. GHOZLANE MK.

MCA ENSA

Examinatrices :

Mme. MEZIANI S.

MAA ENSA

Mme. ALLOUCHE N.

MCB ENSA

Invité : LABIED M.

Ingénieur ITELV BABA ALI

Promotion 2016-2021

Liste des tableaux

Liste des figures

Liste des abreviations

Introduction **1**

SYNTHESE BIBLIOGRAPHIQUE

**CHAPITRE 1 : ELEVAGE OVIN DANS LE MONDE ET EN ALGERIE ET APERCU
SUR LA RACE RELBI** **3**

I.1	IMPORTANCE DE L'ELEVAGE OVIN DANS LE MONDE ET EN AFRIQUE DU NORD	3
I.1.1	Dans le monde	3
I.1.2	En Afrique du Nord	4
I.1.3	EN ALGERIE	4
I.2	CARACTERISTIQUES, DESCRIPTION ET REPARTITION DE LA RACE REMBI EN ALGERIE	8
I.2.1	Origine, développement et distribution	8
I.2.2	Caractéristiques morphologiques de la race Rembi	9
I.2.3	Les différentes productions de la race Rembi	10
I.2.4	Les critères de reproduction de la race Rembi	11

CHAPITRE 2 : LE PERI-PARTUM CHEZ LA BREBIS **13**

II.1	LA PHYSIOLOGIE DE LA BREBIS AU PERI-PARTUM	13
II.1.1	Physiologie du tarissement	13
II.1.2	Physiologie du post-partum	14
II.2	EVOLUTION DES BESOINS ENERGETIQUES ET LA CAPACITE D'INGESTION AU PERIPARTUM :	15
II.2.1	Evolution des besoins nutritionnels de la brebis au péri-partum	15
II.2.2	Evolution de la capacité d'ingestion des brebis au péri-partum	19
II.3	LES MALADIES LIEES AU PERI-PARTUM ET LEUR PREVENTION	20

CHAPITRE 3 : METABOLISME DES NUTRIMENTS CHEZ LES RUMINANTS **22**

III.1	METABOLISME ENERGETIQUE	22
III.1.1	Métabolisme glucidique	22
III.1.2	Métabolisme lipidique	22
III.2	METABOLISME PROTEIQUE :	25
III.2.1	Urée	26
III.2.2	Créatinine	26
III.3	METABOLISME MINERAL	27

III.3.1 Le calcium	27
III.3.2 Le phosphore	28
III.4 FACTEURS DE VARIATION DU PROFIL BIOCHIMIQUE	29
ETUDE EXPERIMENTALE	
CHAPITRE 1 : MATERIELS ET METHODES	31
I.1 OBJECTIF	31
I.2 PRESENTATION DU LIEU DE L'ETUDE	31
I.3 LA DEMARCHE EXPERIMENTALE	32
I.3.1 Choix et préparation des animaux	32
I.3.2 Synchronisation des brebis	33
I.3.3 Mise à la reproduction	35
I.3.4 Diagnostic de gestation	35
I.3.5 La conduite alimentaire des animaux	36
I.3.6 Prélèvements sanguins et analyse des paramètres biochimiques	38
I.4 TRAITEMENT DES DONNEES	42
CHAPITRE 2 : RESULTATS ET DISCUSSION	44
II.1 RESULTATS DE LA REPRODUCTION	44
II.1.1 Le taux de fertilité	44
II.1.2 Le taux de prolificité	44
II.2 VARIATION DE QUELQUES PARAMETRES ENERGETIQUES AU COURS DES DIFFERENTES PHASES PHYSIOLOGIQUES	45
II.2.1 Variation de la glycémie	45
II.2.2 Variation de la cholestérolémie	48
II.2.3 Variation de l'urémie au cours des différentes phases physiologiques ...	51
II.2.4 Variation de la calcémie au cours des différentes phases physiologiques	54
II.3 ANALYSE STATISTIQUE DE L'EVOLUTION DES DIFFERENTS PARAMETRES BIOCHIMIQUES SELON LE STADE PHYSIOLOGIQUE	58
CONCLUSION GENERALE ET PERSPECTIVES	60
ANNEXES	
RESUME	

Résumé :

Cette étude a été menée sur une dizaine de brebis de race Rembi au niveau de l'Institut Technique des Elevages de Baba Ali, durant une période de 8 mois (de janvier à août 2021) dans le but d'analyser l'évolution de quelques paramètres biochimiques (glycémie, cholestérolémie, urémie et calcémie) au cours des différentes phases d'un cycle productif et particulièrement au péri-partum. Nos résultats indiquent que la plupart des teneurs plasmatiques enregistrées sont situées dans la fourchette des normes physiologiques citées dans la littérature, témoignant ainsi d'un bon équilibre homéostatique chez les ovins de cette race. Par ailleurs, elles ont été influencées de façon hautement significative par l'état de gestation et celui de la lactation. Néanmoins, toute modification sévère de ces indices biologiques refléterait un déséquilibre nutritionnel ou un trouble de l'état de santé des brebis. Ce travail constitue une tentative pour établir des valeurs de références de quelques paramètres plasmatiques chez les brebis de race Rembi mais aussi une contribution à enrichir les connaissances scientifiques sur cette race ovine notamment par rapport à l'état métabolique des animaux à différents stades physiologiques.

Mots clés : Brebis Rembi, stades physiologiques, péripartum, paramètres biochimiques, profil métabolique.

Abstract

This study was conducted about ten rembi breed ewes at the technical breeding institute in BABA ALI, within a period of 8 months (from January to August 2021) in order to analyze the evolution of some biochemical parameters (Glycemia, cholesterolemia, uremia and calcemia) during the different phases of a productive cycle and particularly peripartum. Our results indicates that most of the recorded plasma levels are within the range if physiological standards cited in the literature, thus testifying to a good homoeostatic balance in sheep of this breed. In addition, they influenced in a highly significant way by the state of gestation ant that of lactation. However, any severe modification of the biological indices would reflect a nutritiional imbalance or a disturbance in the state of health of the ewes. This work constitutes an attempt to establish reference values of some plasma parameters in Rembi breed ewes but also a contribution to enrich scientific knowledge on this sheep breed, in particular with regard to the metabolic state of animals at different physiological stages.

Key words : Rembi ewe, physiological stage, peripartum, biochemical parameters, metabolic profile.

الملخص

أجريت هذه الدراسة على عشرة نعاج من سلالة الرمبي على مستوى المعهد التقني لتربية المواشي ببابا علي. خلال 8 شهور (من جانفي إلى أوت 2021) لهدف تحليل تطور بعض المؤشرات البيوكيميائية (سكر الدم, الكالسيوم في الدم , الكوليستيرول في الدم , اليوريا في الدم) خلال المراحل المختلفة لدورة الإنتاج و خاصة الفترة المحيطة بالولادة. تشير نتائجنا إلى أن معظم مستويات البلازما المسجلة تقع ضمن نطاق المعايير الفيزيولوجية المذكورة في الدراسات, و بالتالي يشهد على توازن استتباب جيد في أغانم هذه السلالة. بالإضافة إلى ذلك, فقد تأثروا بطريقة مهمة للغاية بحالة الحمل و الرضاعة. و مع ذلك فإن أي تغيير شديد لهذه المؤشرات البيولوجية سيعكس إختلالا في التوازن الغذائي أو إضطرابا في الحالة الصحية للنعاج. يشكل هذا العمل محاولة لوضع قيم مرجعية لبعض مؤشرات البلازما في الدم لنعاج سلالة الرمبي, و لكنه أيضا مساهمة في إثراء المعرفة العلمية حول سلالة الأغانم هذه, لاسيما فيما يتعلق بالحالة الأيضية للحيوانات في مراحل فيسيولوجية مختلفة.

الكلمات المفتاحية : نعاج رامبي, المرحلة الفيزيولوجية, الفترة المحيطة بالولادة, المعايير البيوكيميائية, المستوى الأيضي.