



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE

SCIENTIFIQUE

Ecole Nationale Supérieure Agronomique

Département : Zootechnie

Spécialité: Sciences et techniques des
Productions animales

المدرسة الوطنية العليا للفلاحة

القسم: الانتاج الحيواني

التخصص: علوم و تقنيات الانتاج الحيواني

Mémoire De Fin D'études

Pour L'obtention Du Diplôme Du Master En Agronomie

THEME

Etude de quelques paramètres sanguins au péri-partum chez la chèvre locale de race Arbia.

Présenté Par : Sara CHIBANE

Soutenu Publiquement le 15 /11/2021

et Ouahiba HEROUI

Devant le jury composé de :

Président (e) :	Mme. CHABACA R.	Professeur, ENSA
Promoteur:	M. GHOZLANE F.	Professeur, ENSA
Examineurs :	Mme. ALLANE S.	MAA, ENSA
	Mme. MEZIANI S.	MAA, ENSA
Invitée :	Mme BOULBERHANE D.	Ingénieur, ITELV

Promotion 2016/2021

Table des matières

Introduction.....	1
-------------------	---

Première partie : synthèse bibliographique

Chapitre I : Aperçu général sur l'élevage caprin.

1. Le caprin dans le monde.....	2
1.1 Importance de l'élevage caprin	3
1.2 Les races caprines dans le monde.....	3
1.2.1 En Asie.....	4
1.2.1.1 La race Cachemire	4
1.2.1.2 La race Angora	4
1.2.2 En Europe.....	5
1.2.2.1 La race Saanen	5
1.2.2.2 La race Alpine	5
1.2.2.3 La race Poitevine	6
1.2.2.4 La race Maltaise	6
1.2.2.5 La race Murcia	7
1.2.3 En Afrique	7
1.2.3.1 La race Nubienne.....	7
1.2.3.2 La race Sahélienne	8
2. Le caprin en Algérie.....	8
2.1 Situation de l'élevage caprin en Algérie	8
2.1.1 Evolution de l'effectif caprin	9
2.1.2 Système d'élevage appliqué.....	9
2.2 Les populations caprines en Algérie.....	10
2.2.1 Les populations locales ou traditionnelles	10
2.2.1.1 La chèvre Arbia	10

2.2.1.2	La chèvre Makatia	11
2.2.1.3	La chèvre kabyle.....	11
2.2.1.4	La chèvre du M'zab ou chèvre rouge des oasis	12
2.2.2	Les races importées.....	12
2.2.3	Les populations de races croisées.....	12

Chapitre II: Physiologie de la reproduction chez le caprin.

1.	La reproduction.....	13
1.1	La puberté et la mise à la reproduction	13
1.2	La saisonnalité de la chèvre	13
1.3	Le cycle sexuel de la chèvre	14
2.	La gestation.....	16
2.1	Le péri-partum	16
2.1.1	Le pré-partum	17
2.1.2	La parturition.....	17
2.1.3	Le post-partum.....	18
2.2	Les facteurs influençant la gestation	19
2.2.1	L'alimentation	19
2.2.2	Les maladies	19
2.2.3	L'environnement.....	19
2.2.4	L'âge.....	20

Chapitre III: Evolution des paramètres plasmatiques au péri-partum chez la chèvre Arbia.

1.	Les paramètres énergétiques	21
1.1	Le glucose	21
1.2	Le cholestérol	22
1.3	Les triglycérides.....	23

2. Les paramètres azotés.....	24
2.1 L'urée.....	24
2.2 La créatinine	25
3. Les paramètres minéraux	25
3.1 Le calcium.....	25

Deuxième partie: Partie expérimentale.

Chapitre I: Matériel et méthodes

1. Présentation de la zone d'étude	27
1.1 Situation géographique et climatologie	27
1.2 Ressources animales	27
2. Matériel.....	28
2.1 Les animaux	28
2.2 L'alimentation	28
2.3 Matériels de synchronisation, de diagnostic et d'analyses biochimiques	29
3. Méthodes.....	29
3.1 Synchronisation des chaleurs et diagnostic de gestation.....	30
3.2 Les analyses du sang	31
3.2.1 Les prélèvements sanguins	31
3.2.2 Les méthodes de dosage des paramètres biochimiques.....	32
3.2.2.1 Glycémie.....	33
3.2.2.2 Triglycéridémie	34
3.2.2.3 Urémie	34
3.2.2.4 Calcémie	35
3.3 Traitement statistique	36

Chapitre II: Résultats et discussion

1. Résultats.....	37
--------------------------	-----------

1.1	Variations des paramètres biochimiques énergétiques chez la chèvre Arbia	37
1.1.1	Glycémie	37
1.1.2	Triglycéridémie	37
1.2	Variations du paramètre biochimique azoté chez la chèvre Arbia	38
1.3	Variations du paramètre biochimique minéral chez la chèvre Arbia	38
2.	Discussion	39
2.1	Paramètres biochimiques énergétiques	39
2.1.1	Glycémie	39
2.1.2	Triglycéridémie	41
2.2	Paramètre biochimique azoté	42
2.3	Paramètre biochimique minéral	43
	Conclusion.....	45
	Références bibliographiques.....	46
	Annexes.....	54
	Résumé.....	59

Résumé

ABSTRACT:

This study was carried out to investigate the variation of some plasma parameters at peripartum in the "Arbia" goat kept in a subhumid area south of Algiers.

Ten goats of the Arbia breed were selected and monitored in the Baba-Ali experimental farm, ranging in age from 3 to 11 years and an average live weight of 35 kg. Blood samples were taken on six occasions (pre-gestation in winter and peripartum in summer). The following plasma parameters were measured: blood glucose, triglyceride, uremia and calcium. The results showed that blood glucose, triglyceride and urea concentrations were low before gestation, while blood calcium levels were high during this period. In the peripartum period, blood glucose and blood calcium levels did not show much variation, but blood urea and triglyceride levels showed significant changes.

These results can affirm that the determination of the concentration of plasma parameters in the peripartum period is of great importance for the nutritional and sanitary follow-up and the valorisation of the local breed of goats "Arbia".

Key Words: Arbia, goat, blood, peripartum.

Résumé :

Cette étude a été réalisée dans le but d'étudier la variation de quelques paramètres plasmatiques au péri-partum chez la chèvre « Arbia » conduite dans une zone subhumide au sud d'Alger.

Dix chèvres de race Arbia ont été choisies et suivies dans la ferme expérimentale de Baba-Ali, âgées de 3 à 11 ans, avec un poids vif moyen de 35 kg. Les prélèvements sanguins ont été effectués à six reprises (celui d'avant gestation en hiver et ceux du péri-partum en été). Les dosages ont porté sur les paramètres plasmatiques suivants : glycémie, triglycériémie, urémie et calcémie. Les résultats ont montré que les concentrations sanguines du glucose, triglycéride et de l'urée étaient faibles avant la gestation contrairement à la calcémie qui était élevée durant cette période. Au péri-partum, la glycémie et la calcémie n'ont pas enregistré une grande variation, par contre, l'urémie et la triglycériémie ont présentés des changements importants.

Ces résultats peuvent affirmer que la détermination de la concentration des paramètres plasmatiques au péri-partum revêt une grande importance pour le suivi nutritionnel et sanitaire et la valorisation des chèvres de race locale « Arbia ».

Mots clés : Arbia, chèvre, sang, péri-partum.

Résumé

ملخص :

أجريت هذه الدراسة بهدف دراسة تغير بعض مقاييس البلازما في الفترة المحيطة بالولادة لماعز "العربية" المتبعة في منطقة شبه رطبة جنوب الجزائر العاصمة. تم اختيار عشرة ماعز عربية ومتابعتها في مزرعة بابا علي التجريبية التي تتراوح أعمارها بين 3 إلى 11 سنة ووزن متوسط يبلغ 35 كجم. تم أخذ عينات الدم ست مرات (ما قبل الحمل في الشتاء وفترة ما حول الولادة في الصيف). تم إجراء الفحوصات على معايير البلازما التالية: نسبة السكر في الدم ، الدهون الثلاثية ، اليوريا في الدم ، والكالسيوم. أظهرت النتائج أن تراكيز الجلوكوز والدهون الثلاثية واليوريا في الدم كانت منخفضة قبل الحمل ، على عكس الكالسيوم في الدم الذي كان مرتفعاً خلال هذه الفترة. في الفترة المحيطة بالولادة ، لم يتغير جلوكوز و كالسيوم الدم بشكل كبير، ومع ذلك، فقد أظهر اليوريا والدهون الثلاثية في الدم تغيرات كبيرة.

يمكن أن تؤكد هذه النتائج أن تحديد تركيز معلمات البلازما في الفترة المحيطة بالولادة له أهمية كبيرة للمتابعة الغذائية والصحية ولتنمية الماعز من سلالة "العربية" المحلية.

الكلمات المفتاحية : العربية، معزة، الدم، الفترة المحيطة بالولادة