



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية



REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Ecole Nationale Supérieure Agronomique

المدرسة الوطنية العليا للفلاحة

Département : Zootechnie

القسم : الإنتاج الحيواني

Spécialité : Sciences et techniques

التخصص : علوم و تقنيات الإنتاج الحيواني

des productions animales

Mémoire de fin d'études

En vue de l'obtention du diplôme de master

THEME

Effet de l'apport de phosphore sur le potentiel fourrager d'une jachère pâturée dans la wilaya de Bouira

Présenté par : AIT ZAI Terkia

Soutenu le : 16 /12/2021

HOUICHI Yasmine

Jury :

Présidente : Mme CHABACA R.

Professeur (ENSA)

Promotrice : Mme MEZIANI S.

M.A.A (ENSA)

Examineurs : M MEKLICHE A.

Professeur (ENSA)

M GHOZLANE M K.

M.C.B (ENSA)

Invité : M HAMADACHE A.

Expert agronome

Promotion : 2016-2021

Sommaire

Liste des Figures.....	viii
Liste des tableaux.....	ix
Liste des abréviations.....	x
Introduction.....	1

Partie bibliographique

Chapitre I : L'élevage et les fourrages en Algérie

1 Situation de l'élevage en Algérie.....	3
2 Situation des fourrages en Algérie.....	4
2.1 Superficies des fourrages naturelles.....	4
2.2 Fourrage cultivées.....	5
3 Le bilan fourrager.....	6

Chapitre II : Les jachères

1 Définitions.....	8
2 Historique.....	8
3 La jachère en Algérie et son importance.....	9
4 Types de jachère.....	12
4.1 La jachère enherbée et pâturée.....	12
❖ Effet de cette pratique.....	13
4.2 La jachère travaillée.....	14
4.2.1 Les préparés d'automne.....	14
4.2.2 Les préparés de printemps.....	15
5 Intérêt des jachères.....	16
5.1 Conservation de l'humidité du sol.....	16
5.2 Amélioration de la fertilité du sol.....	16
5.3 Amélioration de la matière organique du sol.....	17
5.4 Amélioration de la matière minérale.....	17
5.5 Effet de la jachère sur les mauvaises herbes.....	17
6 Inconvénients des pratiques de la jachère.....	17
6.1 Érosion hydrique.....	17
6.2 Érosion éolienne.....	18
7 Composition floristique d'une jachère.....	18

Chapitre III : Le phosphore dans le sol

1 Phosphore et le système Sol – Plante.....	20
1.1 Phosphore dans le sol.....	21
1.1.1 pH.....	21

1.1.2	Matière organique.....	21
1.1.3	Calcaire.....	21
1.1.4	Température et humidité	22
1.1.5	Pouvoir fixateur et texture du sol	22
1.2	Phosphore dans la plante	22
❖	Effet du phosphore sur la plante	23

Partie expérimentale

Chapitre I : Présentation de la région d'étude « El Hachimia »

1	Localisation	24
2	Caractéristiques climatiques.....	24
2.1	Température.....	25
3	Agriculture dans la daïra d'El Hachimia.....	26
3.1	Répartition des terres	26
3.2	Productions végétales	26
3.3	Productions animales.....	28
3.4	Productions fourragères.....	29

Chapitre II : Démarche méthodologique

1	Réalisation de l'échantillonnage	30
1.1	Lieu de l'échantillonnage	30
1.2	Méthode de l'échantillonnage.....	30
2	Préparation des échantillons pour analyse.....	31
3	Etude de la biomasse végétale de la jachère	33
3.1	Estimation du rendement en vert (qx/ha).....	33
3.2	Estimation du rendement en sec (qx/ha).....	33
3.3	Etude agronomique.....	33
4	Etude des potentialités fourragères de la jachère	34
4.1	Analyses pour la détermination de la composition chimique.....	34
4.2	Analyse statistique.....	34

Chapitre III : Résultats et discussion

1	Etude de la composition floristique.....	35
2	Effet du phosphore sur la jachère	37
2.1	Effet sur le sol.....	37
2.2	Effet sur le rendement.....	38
2.3	Effet sur la composition chimique.....	39
	Conclusion générale	42
	Références bibliographiques	44

Résumé

Les jachères sont des espaces d'importances capitales pour l'agriculture durable en Algérie, elles sont considérées parmi les parcours qui constituent une alimentation intéressante pour le bétail.

L'objectif de cette étude vise à évaluer la composition floristique et la biomasse produite à l'hectare et connaître l'effet d'engrais phosphaté utilisé sur une jachère située dans la région d'El Hachimia, wilaya de Bouira, et l'évaluation de la composition chimique in vitro.

L'étude comparative a montré que les rendements en biomasse et la composition chimique sont plus importantes dans la parcelle traitée avec le phosphore que la parcelle non traitée d'où cette différence montre l'efficacité de ce traitement.

En conclusion, les jachères pâturées constituent un potentiel fourrager considérable qui joue un rôle primordial pour combler une partie de déficit fourrager chronique en Algérie.

Mots clés : jachère pâturée, phosphore, composition floristique, rendement, composition chimique.

Summary

Fallow lands are areas of capital importance for sustainable agriculture in Algeria, they are considered among the rangelands that constitute an interesting feed for livestock.

The objective of this study aims to evaluate the floristic composition and the biomass produced per hectare and to know the effect of phosphate fertilizer used on a fallow land located in the region of El Hachimia, wilaya of Bouira, and the evaluation of the chemical composition in vitro.

The comparative study showed that the biomass yields and the chemical composition are more important in the plot treated with phosphorus than the untreated plot hence this difference shows the effectiveness of this treatment.

In conclusion, grazed fallows constitute a considerable fodder potential, which plays an essential role in filling part of the chronic fodder deficit in Algeria.

Key words: grazed fallow, phosphorus, floristic composition, yield, chemical composition.

ملخص

تعتبر أراضي البور مساحات ذات أهمية كبيرة للزراعة المستدامة في الجزائر، وتعتبر من بين المراعي التي تشكل علقاً مهماً للماشية.

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم التركيب النباتي والكتلة الحيوية المنتجة لكل هكتار ومعرفة تأثير السماد الفوسفاتي المستخدم على البور الواقع بمنطقة الهاشمية بولاية البويرة، وتقييم التركيب الكيميائي في المختبر.

أظهرت الدراسة بالمقارنة أن محصول الكتلة الحيوية والتركيب الكيميائي هو بأكثر أهمية في القطعة المعالجة بالفوسفور من القطعة غير المعالجة ومن ثم فإن هذا الاختلاف يرجع إلى فعالية هذه المعالجة.

في الختام، تشكل أراضي البور المرعى إمكانات علفية كبيرة تلعب دوراً أساسياً في سد جزء من العجز المزمن للأعلاف في الجزائر .

الكلمات المفتاحية: أراضي البور مرعى، الفوسفور، التركيب النباتي، المحصول، التركيب الكيميائي