الإستهلال

بسم الله الرحمن الرحيم

قال الله تعالى:

الّذي جَعَلَ لَكُمُ الأَرضَ مَهدًا وَسَلَكَ لَكُم فيها سُبُلًا وَأَنزَلَ مِنَ السَّماءِ ماءً فَأَخرَجنا بِهِ أَزواجًا مِن نَباتٍ شَتّى﴿٥٣﴾ كُلوا وَارعَوا أَنعامَكُم إِنَّ في ذلِكَ لَآياتٍ لِأُولِي النُّهى﴿٥٤﴾

صدق الله العظيم

(سورة طه من الآية 53 الى 54)

الإقرار

انا الموقع أدناه اقر باننني المؤلف الوحيد لرسالة الماجستير المعنون :- بتاثير بعض خصائص الموقع على الصفات النباتية في المراعي الطبيعية -بمحلية التضامن –ولاية جنوب كر دفان السودان

وهي منتج فكري اصيل وباختياري اعطى حقوق الطبع والنشر هذا العمل لكلية الدراسات العليا– جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.عليه يحق للجامعة نشر هذه الرسالة للاغراض العلمية.

الدارس/ عبدالباقي الريح الساير علي التوقيع:_____

الإهداء

اهدي هذا الجهد المتواضع الى من كلل العرق جبينه وشققت الايام يديه والى من علمني ان الاعمال الكبيرة لا تتم الا بالصبر والعزيمة والاصرار الدكتور المشرف محمد ابراهيم عبدالسلام والاستاذه سامية السماني .

,,,,,

الى الوالده العزيزة

الى من نزرت عمرها في اداء رسالة صنعتها من اوراق الصبر وطرزتها في ظلام الدهر , على سراج الامل بلا فتور او كلل .رسالة تعلم العطاء كيف يكون العطاء وتعلم الوفاء و كيف يكون الوفاء

,,,,,,

الى الوالد العزيز

اطال الله بقاءه والبسه ثوب الصحة والعافية ومتعني ببره ورد جميله

الي من جرع الكاس فار قا ليسقني قطرة حب الي من كلت انامله ليقدم لي لحظة سعادة الي من حصد الاشواك عن دربي ليمهد لي طريق العلم

عبدالباقي الريح الساير

الشكر والعرفان

اشكر الله تعالى واحمده , فهو المنعم والمتفضل قبل كل شي , اشكره ان حقق لي اكمال هذا البحث لنيل درجة الماجستير في علوم المراعيوا إلى الدكتور الذي تفضل بالإشراف على هذا البحث الدكتور محمد ابراهيم عبدالسلام ، على حسن تعاونه وتوجيهاته التي لها أثر كبير على إخراج هذا البحث. ثم ازجي الشكر فائقه والثناء اجله لكل من أ.د/ عبدالعزيز كرم الله جيب الله والاستاذه سامية السماني بابكر لتعاونهم البناء. والشكر موصول الي السادة أعضاء هيئة التدريس بجامعة السودان كلية علوم الغابات و المراعي. والسادة بمكتبة كلية علوم الغابات والمراعي وادارة المراعي الاتحادية والمكتب التنفيذي بمحلية التضامن والهيئة القومية للغابات بالمحلية ووزارة الزراعة والموارد الطبيعية الادارة العامة للتخطيط والاحصاء والاقتصاد الزراعي – ولاية جنوب كردفان وخالص شكري وتقدير ي الي القلوب الطاهرة الرقيقة والنفوس البريئة اخوتي عمر و محمدزين والساير والنور واحمد والاخوات العزيزات. والزملاء بكلية علوم الغابات والمراعي وهم ادريس حمدالنيل ونجاة علي يوسف وراشد فضل الله و سارة صابر ومحمد صابون و الشكر موصول الاستاذ محمد النور الناموس والأخ يعقوب مصطفى.

عبدالباقي الريح الساير

ملخص الدراسة

أجريت هذه الدراسة في ولاية جنوب كردفان محلية التضامن – والتي تقع بين خطي طول (31.8-31.20) شرقاً وخطي عرض (11.50- 12.2) شملاً في الفترة من (2015-2016). هدفت الدراسة لمعرفة تاثير التربة على سمات الغطاء النباتي الرعوي في محلية التضامن ولاية جنوب كردفان، تم تحديد ثلاثة مواقع رعوية حيث شملت مراعي الرمال ومراعي التربة الطينية والقردود، بعد إجراء القياسات الرعوية على الموسمين، (2015 - 2016) كما وزعت العينات على قطاعات منتظمة. أتبعت طريقة العروة لتحديد عناصر التغطية والتركيب النوعي للنباتات، كما تم إستخدام طريقة الإطار لتحديد الكثافة النباتية والتردد والإنتاجية العلفية والحمولة الرعوية، ولتحديد الكثافة الشجرية أستخدمت طريقة أقرب مفردة. ولتحديد المخزون البذري في التربة والمادة العضوية تم أخذ 45 عينة من التربة وعلى ثلاثة أعماق من التربة. توصلت الدراسة إلى وجود فروقات معنوية بين موسمي الدراسة في التربة العارية وبقايا النباتات، كما سجلت التربة الطينية أعلى نسبة تغطية نباتية وأعلى كثافة نباتية مقارنة بالموقعين في التربة القردودية والرملية. كما أن توزيع النباتات كان بصورة متجانسة في مراعي التربة الطينية وكانت إنتاجيته وحمولته الرعوية أعلى من الموقعيين الآخريين. أظهرت النتائج ايضاً تفوق التربة الطينية في الكثافة الشجرية والمادة العضوية. وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروقات معنوية بين الموسميين، كما أن هنالك تباين واضح في التركيب النوعي للنباتات في الواقع الرعوية المختلفة. كما خلصت الدراسة إلى أن العمق من 0-10سم أعطى أعلى كثافة في محتوى المخزون البذري للبذور الحية. أوصت الدراسة بإستصحاب خصائص الموقع الرعوي في إدارة الموارد الرعوية وخاصة نوع التربة ومعدلات الهطول السنوي لتجنب سؤ الإدارة وضبط معدل التحميل بمراعي

محلية التضامن مع الموارد الرعوية المتاحة، خاصةً في الأراضي الرملية والقردودية، بالإضافة الى تفادي الرعي المبكر الممارس في مراعي الأراضي الرملية.

Abstract:

The study was conducted at South Kordofan State, Altadamon locality, which lies between longitude 31º 8¯-31º 20¯ east and latitude11º 50¯-12º 2¯ north. The aim of the study was to investigate the effect of soil types and other site characteristics on rangeland vegetation attributes, in different range sites namely clay, *Gardoud* and sand soil. The area was divided into three range sites according to soil type such as clay, *Gardoud* and sand soil. Range measurements were carried out on the seasons of 2015 and 2016, and the samples were distributed on regular transects. The Parker loop methods was1 to determine the ground cover and botanical composition of each range site, also quadrate method was used to determine the plant density, frequency, forage production and carrying capacity, for determination of tree density, the nearest method was used. To determine soil seed bank and organic matter, in three soil types 45 samples were taken from three soil depths, 0-10cm, 11-20cm and 21-30cm. Various sieves were used to separate the seeds from the soil and wash with water. The seeds were soaked with water for a specified period to separate the living seeds from the dead and the CaCl2 solution was used to extract the living seeds. Seeds were identified by reference seeds and micro capture. The other soil samples were placed in a furnace at 400 ° C for 24 hours to burn organic matter.Accoid to result The study found that there were significant differences between the seasons in the bare soil and the litters. It was also found that the clay soil range site recorded the highest percentage of vegetation cover and the highest plant density compared to the two sites in *Gardoud* and sand soil. The study found that distribution of plants was homogenous in the clay soil site and its productivity and carrying capacity were higher than the other sites rangeland vegetation attributes in Altadamon locality; also there is

Results indicated that clay soil site exhibited highest tree density and organic matter .

The main objective was to investigate the effect of soil types on range cover characteristics sites were identified in the study area as clay gardoud and sand at each sites samples were results concluded that the soil type and season had clear effects on rangeland vegetation attributes between angeland sites in Altadamon locality; also there is variation in botanical composition of rangeland vegetation in different range sites. Also the study concluded that the depth 0-10 cm was the highest density in the soil seed bank of live seeds. The highest density of live seeds found in the depth 0-10 cm .

Variation among the sites was attributed to the differences in soil characteristics . The study recommended that management process should greatly consider range site characteristics to assist range mangers in promoting sustainable measurement.

الفهرسة:

م	الموضوع	الصفحة
1	الإستهلال	1
2	الإقرار	II
3	الإهداء	III
4	الشكر والعرفان	IV
5	ملخص الدراسة باللغة العربية	V
6	الملخص باللغة الإنجليزية (Abstract)	VII
7	الفهرسة	IX
8	قائمة الجداول	XII
9	قائمة الأشكال	XIII
الباب الأول (المقدمة)		
1-1	تمهيد	1
2-1	مشكلة البحث	4
3-1	أهداف البحث	5
4-1	مبررات الدراسة	5
5-1	منطقة الدراسة	6
1-5-1	الموقع الجغرافي	6
2-5-1	المساحة السكان	6
3-5-1	السطح والتضاريس	7
4-5-1	الموارد الطبيعية	7
1.4.5.1	المراعي	7
2.4. 5.1	الثروة الحيوانية	8
3.4.5.**1**	الزراعة	9
4.4.5.1	الغابات	10
5.4.5.1	التربة	10
الباب الثاني (الإستعراض المرجعي)		
1-2	المراعي	11

2-2	ُنواع المراعي	14
1-2-2	ُالمراعي الطبيعية	14
2-2-2	المراعي الصناعية أو المزروعة	15
3-2	ُهمية المراعي الطبيعية	16
4-2	خصائص الترب وتأثيرها على المراعي الطبيعية	18
1-4-2	خواص التربة	21
2-4-2	تأثير التربة على المراعي الطبيعية	22
3- 4-2	المادة العضوية	25
5-2	الخصائص النباتية	26
6 -2	إدارة المراعي	27
1- 6-2	أنماط الرعي	28
2- 6-2	مؤشرات إدارة المراعي	30
الباب الثالث (منهجية البحث)		
1.3	مفهوم الدراسة	32
2.3	مفهوم أخذ العينات	32
3.3	حجم العينة	33
4.3	توزيع العينات	34
5.3	القياسات النباتية	34
1.5.3	طريقة العروة	34
2.5.3	طريقة الإطار	35
3.5.3	طريقة تحديد الإنتاجية	36
4.5.3	طريقة تحديد الحمولة الرعوية	37
5.5.3	طريقة تحديد الكثافة الشجرية	37
6.3	تحديد المخزون البذري	39
1.6.3	إستخلاص البذور من التربة	39
2.6.3	تحديد نسبة البذور الحية والميتة	40
3.6.3	التعرف على أنواع البذور في الترب المختلفة	40
4.6.3	التركيب النوعي لبذور النباتات	40
7.3	تحديد نسبة المادة العضوية	41

8.3	تحليل المعلومات	42
الباب الرابع (النتائج والمناقشة)		
1-4	التغطية الأرضية	43
2-4	التركيب النوعي	47
3-4	الكثافة النباتية	50
4-4	التردد او التكرار	53
5-4	الإنتاجية العلفية والحمولة الحيوانية	55
6-4	الكثافة الشجرية	57
7-4	المادة العضوية	60
8.4	المخزون البذري في التربة	62
9.4	تحديد نسبة البذور الحية والميتة في الترب الثلاثة	64
10.4	الكثافة البذرية في الترب المختلفة	65
11.4	التركيبة البذرية في الترب المختلفة	66
12.4	تداعيات إدارة المراعي	69
الباب الخامس (الخاتمة والتوصيات)		
1.5	الخاتمة	71
2.7	التوصيات	73
قائمة المراجع		
1	المراجع باللغة العربية	74
2	المراجع باللغة الإنجليزية	78
الملاحق		
ملحق1-1	صور بعض بذور نباتات المراعي بمحلية التضامن	82
ملحق1-2	إستمارة اللوب	85
ملحق1-3	إستمارة الكوادرات	86
ملحق2	إستمارة الكثافة الشجرية	87
ملحق3	معدلات الأمطار بالمحلية	88

قائمة الجداول:

م	العنوان	الصفحة
4-1	جدول ANOVA عناصر التغطية في الترب الثلاثة للموسمين	45
4-2	مجموعة DUNCAN لاختبار عناصر التغطية في الموسمين %	46
4-3	مجموعة DUNCAN لاختبار عناصر التغطية في الترب الثلاث%	46
4-4	التركيب النوعي للنباتات% في الترب الثلاث	49
4-5	الكثافة النباتية (نبات/م^2) للموسمين في الترب الثلاث	52
4-6	تردد الأنواع النباتية% للموسمين في الترب الثلاث	54
4-7	جدول ANOVA يوضح الإنتاجية العلفية في الموسمين للترب الثلاث (جم مادة جافة/م^2)	56
4-8	مجموعة DUNCAN لاختبار الانتاجية العلفية في الترب الثلاث	56
4-9	الكثافة النسبية للانواع الشحرية (شجرة/ الهكتار) للترب الثلاث	60
4-10	جدول ANOVA يوضح نسبة المادة العضوية % في الموسمين للترب الثلاث	61
4-11	مجموعة DUNCAN لاختبار نسبة المادة العضوية في الترب الثلاث.	62
4-12	جدول ANOVA يوضح مخزون البذور في الترب الثلاث للأعماق المختلفة.	63
4-13	مجموعة DUNCAN لاختبار مخزون البذور في الترب	63
4-14	مجموعة DUNCAN لاختبار عدد البذور في الأعماق الثلاثة.	63
4-15	جدول يوضح كثافة البذور الحية بذرة/م^2 في الأعماق المختلفة.	66
4-16	جدول يوضح التركيب النوعي للبذور الحية والميتة في التربة الطينية بالأعماق المختلفة.	67

17-4	جدول يوضح التركيب النوعي للبذور الحية والميتة في التربة القردودية بالأعماق المختلفة.	68
18-4	جدول يوضح التركيب النوعي للبذور الحية والميتة في التربة الرملية بالأعماق المختلفة.	68

قائمة الأشكال

م	العنوان	الصفحة
1-4	معدل الأمطار في موسمي الدراسة (2015 و2016م).	47
2-4	الحمولة الحيوانية للمواقع الرعوية الثلاث وحدة حيواينة/هكتار/السنة.	57
3-4	الكثافة الشجرية (شجرة/هكتار) في الترب الثلاث	59
4-4	نسبة البذور الحية والميتة في الترب الثلاث.	65