

## الإستهلال

بسم الله الرحمن الرحيم

الرَّحْمَنُ (1) عِلْمَ الْقُرْآنِ (2) خَلَقَ الْإِنْسَانَ (3) عَلَّمَهُ الْبَيَانَ (4)  
الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ بِحُسْبَانٍ (5) وَالنَّجْمُ وَالشَّجَرُ يَسْجُدَانِ (6) وَالسَّمَاءَ  
رَفَعَهَا وَوَضَعَ الْمِيزَانَ (7) أَلَّا تَطْغَوْا فِي الْمِيزَانِ (8) وَأَقِيمُوا الْوَزْنَ  
بِالْقِسْطِ وَلَا تُخْسِرُوا الْمِيزَانَ (9) وَالْأَرْضَ وَضَعَهَا لِلْأَنَامِ (10)

(صدق الله العظيم)

سورة الرحمن

الآيات 1-10

## الإهداء

إهدي هذا البحث :-

إلي الذين كانوا سبباً في وجودنا علي هذه البسيطة أمي وأبي حفظهما الله

إلي أخي وأخواتي الأعزاء

إلي كل من علمني حرفاً

أساتذتي الأجلاء

إلي كل مرافقاء الدرب في سبيل التحصيل العلمي

نرملائي ونرميلاتي

إلي أسرة البحوث الزراعية ووزارة الزراعة والري والغابات والمراعي والعلف بولاية شمال دارفور

## الشكر والعرفان

اتقدم بالشكر لله رب العالمين ومن ثم إلي المشرف الرئيسي الدكتور حسين محي الدين حسين ولكل من ساهم معي في هذا البحث سواء كان بالتوجيه او مدي ببعض المعلومات .

واخص بالشكر إدارة المراعي والعلف ولايه شمال كردفان وإدارة محطة البحوث الزراعية بشمال دارفور المتمثله في الدكتور/محمد إبراهيم إسماعيل ، إدارة المراعي والعلف وزارة الزراعة والري والغابات والمراعي والعلف شمال دارفور.

الشكر اجزله إلي الاستاذ/ علي الامين محمد عثمان ، والدكتور/ عبدالباقي احمد عبدالباقي بكلية الزراعة جامعة امدرمان الإسلامية وخالص شكري لمشرفي المعاون الدكتور/ إبراهيم علي النور بكلية الموارد الطبيعية جامعة الفاشر.

## الملخص

اجريت الدراسة في محطة البحوث الزراعية بولاية شمال دارفور ، الفاشر خلال الفتره من (يونيو 2010 وحتى أكتوبر 2011) لمعرفة أثر طريقة الزراعة ومعدل البذر علي نمو و إنتاجية نبات البغيل في نوعين من الترب تحت ظروف الأمطار ، والمعاملات التي درست هي الزراعة في ظهر وبطن السرابية بمعدل 2 و4 كجم بذور/الفدان مع إزالة وعدم إزالة للحشائش . أجريت هذه المعاملات في نوعين من الترب مزيجية ورملية . استخدم نظام القطاعات العشوائية الكاملة بأربعة مكررات والمعايير التي درست هي طول النبات (سم) وعدد الأوراق/ النبات وعدد الأفرع / النبات والإنتاجية العلفية ومن ثم تم التحليل الإحصائي وفصل المتوسطات بنظام (SAS) باستخدام طريقة (Duncan Multiple Range Test).

أظهرت النتائج ان طريقة الزراعة والحشائش اثرتا معنويًا علي عدد الأوراق/النبات للقراءات بعد 30يوم من الزراعة لمعاملات الزراعة (الزراعة في ظهر السرابية مع عدم إزالة الحشائش ، الزراعة في بطن السرابية مع ازالة وعدم إزالة للحشائش) لموسم 2010. اما بالنسبة لطريقة الزراعة والحشائش لموسم 2011 فإن الأثر المعنوي لهما علي عدد الأوراق/ النبات في القراءتين بعد 30يوم و75يوم من الزراعة وعدد الأفرع/ النبات في القراءتين بعد 45يوم و60يوم من الزراعة.

لم يكن هنالك تأثير معنوي من طريقة الزراعة والحشائش علي طول النبات في الموسمين أمانوع التربة فالتربة الرملية ادت إلي زياده معنوية علي طول النبات لموسم 2010 فقط في القراءات من 30يوم وحتى 60يوم من الزراعة ، ولكن لم يكن هنالك تأثير معنوي علي عدد الأوراق/النبات وعددالأفرع/النبات للموسمين .

وبالنسبه لمعدلي البذر فإن الأثر المعنوي لمعدل البذر 2 كيلوجرام/ فدان علي عدد الأوراق/النبات وعدد الأفرع/النبات لموسم 2010، والأثر المعنوي لمعدل البذر 4 كيلوجرام / فدان علي عدد الأوراق/النبات وعدد الأفرع/النبات في موسم 2011، ولم يكن لمعدلي البذر تأثير معنوي علي طول النبات للموسمين .

اما بالنسبة للتفاعلات بين المعاملات فالتأثير المعنوي لطريقة الزراعة والحشائش مع نوعية التربة علي طول النبات وعدد الأوراق/النبات في 2010 فقط ، ولم يكن لهما تأثير معنوي علي عدد

الأفرع/النبات للموسمين . ومن التفاعل بين نوع التربة ومعدلي البذر فكان تأثيرهما المعنوي علي عدد الأوراق/النبات في موسم 2010 فقط ولم يكن لهما أي تأثير معنوي علي طول النبات وعدد الأفرع/النبات . اما التفاعل بين طريقة الزراعة والحشائش ومعدلي البذر فكان تأثيرهما المعنوي علي جميع المتغيرات (طول النبات ، وعدد الأوراق/النبات ، وعدد الأفرع/النبات ) لموسم 2010 ، وعدد الأوراق/النبات لموسم 2011. وبالنسبة للتفاعل بين المعاملات الثلاث طريقة الزراعة والحشائش ونوع التربة ومعدلي البذر فكان التأثير المعنوي لهما علي طول النبات وعدد الأفرع/النبات لموسم 2010م.

ادت طريقة الزراعة والحشائش إلي فرق معنوي في إنتاجية العلف الأخضر لنبات البغيل في التربة الرملية فقط من موسمي الزراعة .

## Abstract

This study was conducted at Elfashier Agricultural..Research Station during the period of June 2010 to October 2011. The objective of the work was to study the effect of planting method, seed rate and weeding on growth and yield of Bagel (*Blepharis linarifolia*) on two types of soils under The rain. Treatments were planting seeds on the top of a ridge with and without weeding and planting on the Button of the ridge with and without weeding. These were carried out at two seed rates (two and four kgs/fed. the experiment was conducted at two locations with different soil types sand and loamy soil.

The experiment was laid in randomized complete block design with four reps. Statistical analysis was done by SAS. Soft ware and mean separation was riedc out using Duncan Multiple Range Test at 5%.

Parameters studied were plant height, No. of leaves/ plant and No. of branches/ plant and fresh forage yield.

Result indicated that planting method and weeding significantly affected No. of leaves/ plant. No of branches/ plant was significant only 2011 season. Plant height was not significantly affected by both planting method or weeding.

Soil type did not affect significantly No of leaves/ plant and No of branches/ plant where as plant height was significantly higher in loamy Soil in 2010 seasons.

Effect of seed rate on growth parameters was not consistent on both seasons.

## الفهرس

الصفحة	الموضوع
I	الإستهلال
II	الإهداء
III	الشكر والعرفان
IV	الملخص
VI	Abstract
VII	الفهرس
VIII	قائمة الجداول
<b>الباب الأول</b> <b>المقدمة</b>	
1	1-1 أهمية البحث
2	2-1 مشكلة البحث
2	3-1 مبررات البحث
2	4-1 أهداف البحث
<b>الباب الثاني</b> <b>ادبيات البحث</b>	
3	1-2 نبات السحا
3	2-2 شوك الضب
4	3-2 نبات البغيل في السودان

## الباب الثالث طرق ومواد البحث

6	1-3 الموقع
6	2-3 المناخ ودرجات الحرارة
6	3-3 الأمطار
7	4-3 التربة
8	5-3 السكان
8	6-3 الرعي
9	7-3 التجربة الحقلية
9	1-7-3 المعاملات المستخدمة
9	8-3 تصميم التجربة
9	9-3 العمليات الفلاحية
10	10-3 مساحة التجربة
10	11-3 البذور ومصدرها
10	12-3 المعدات المستخدمة
10	13-3 تاريخ الزراعة
10	14-3 الانتاجية

## الباب الرابع النتائج والمناقشة

12	1-4 أثر طريقة الزراعة والحشائش علي طول النبات(سم) وعدد الأوراق وعدد الأفرع/النبات
15	2-4 أثر معدل البذر علي طول النبات (سم) وعدد الأوراق وعدد الأفرع/ النبات
17	3-4 أثر نوع التربة علي طول النبات (سم) وعدد الأوراق وعدد الأفرع/ النبات



19	4-4 أثارالتفاعل بين طريقة الزراعة والحشائش ومعدل البذر علي طول النبات(سم) وعدد الأوراق وعدد الأفرع/ النبات
25	4-5 أثارالتفاعل بين نوع التربة وطريقة الزراعة والحشائش علي طول النبات (سم) وعددالأوراق وعدد الأفرع/ النبات
27	4-6 أثارالتفاعل بين نوع التربة ومعدل البذرعلي طول النبات (سم) وعددالأوراق وعددالأفرع/النبات
29	4-7أثارالتفاعل بين نوع التربة وطريقة الزراعة والحشائش ومعدل البذر علي طول النبات (سم) وعددالأوراق وعدد الأفرع/ النبات
33	4-8 أثارطريقة الزراعة والحشائش علي العلف الأخضر(لنبات البغيل) وفقاً لنوع التربة لموسمي 2010و2011
34	4-9 ثموسم الزراعة علي العلف الأخضر وفقاً لنوع التربة ومستوي الحشائش وطريقة الزراعة
<b>الباب الخامس</b> <b>الخلاصة</b>	
35	الخلاصة
37	التوصيات
38	المراجع
39	الملاحق

## قائمة الجداول

رقم الصفحة	الجدول
7	جدول (1) كمية الأمطار (مم) بمدينة الفاشر للموسمين (2010 و 2011م )
8	جدول (2) التحليل الكيميائي للتربة المزيجية والرملية (المزيجية)
12	جدول (3) أثر طريقة الزراعة والحشائش علي طول النبات (سم) لموسمي (2010 و 2011)
13	جدول (4) ثرطريقة الزراعة والحشائش علي عدد الأوراق/ النبات لموسمي (2010 و 2011)
14	جدول (5) أثرطريقة الزراعة والحشائش علي عدد الأفرع/ النبات لموسمي (2010 و 2011م)
15	جدول (6) أثر معدل البذر علي طول النبات (سم ) لموسمي (2010 و 2011)
16	جدول (7) أثر معدل البذر علي عدد الأوراق / النبات لموسمي (2010 و 2011)
16	جدول (8) أثر معدل البذر علي عدد الأفرع / النبات لموسمي (2010 و 2011)
17	جدول (9) أثرنوعي التربة علي طول النبات (سم) لموسمي (2010 و 2011م)
18	جدول (10) أثر نوعي التربة علي عدد الأوراق/ النبات لموسمي (2010 و 2011)
18	جدول (11) أثرنوعي التربة علي عدد الأفرع / النبات لموسمي (2010 و 2011)
19	جدول (12) أثر التفاعل بين طريقة الزراعة والحشائش ومعدل البذر علي طول النبات (سم) للقراءتين بعد 15يوم و 45يوم من الزراعة لموسم 2010م
20	جدول (13) أثر التفاعل بين طريقة الزراعة والحشائش ومعدل البذر علي طول النبات (سم) للقراءتين بعد 60 يوم و 75يوم من الزراعة لموسم 2010م
22	جدول (14) أثرالتفاعل بين طريقة الزراعة والحشائش ومعدل البذرعلي عدد الأوراق/ النبات في القراءتين بعد 60 يوم و 75يوم من الزراعة لموسم 2010م
23	جدول (15) أثرالتفاعل بين طريقة الزراعة والحشائش ومعدل البذر علي عدد الأوراق / النبات في القراءة بعد 75يوم من الزراعة موسم 2011م
24	جدول (16) أثر التفاعل بين طريقة الزراعة والحشائش ومعدل البذر علي عدد الأفرع / النبات في القراءة بعد 75يوم من الزراعة موسم 2010

25	جدول (17) تفاعل بين طريقة الزراعة والحشائش ونوعية التربة علي طول النبات(سم) في القراءة بعد 15يوم من الزراعة موسم 2010
26	جدول (18) أثر التفاعل بين طريقة الزراعة والحشائش و نوعية التربة علي عدد الأوراق/ النبات في القراءة بعد 60 يوم من الزراعة في موسم 2010
26	جدول (19) أثر التفاعل بين طريقة الزراعة والحشائش ونوعية التربة علي عدد الأوراق/ النبات في القراءة بعد 75يوم من الزراعة في موسم 2010
27	جدول (20) أثر التفاعل بين نوعية التربة ومعدل البذر علي عدد الأوراق / النبات في القراءتين بعد 45 يوم و60يوم من الزراعة في موسم 2010
28	جدول (21) أثر التفاعل بين نوعية التربة ومعدل البذرعلي عدد الأوراق/ النبات في القراءة بعد 75يوم من الزراعة في موسم 2010
29	جدول (22) أثرالتفاعل بين طريقة الزراعة والحشائش ونوع التربة ومعدل البذرعلي طول النبات(سم) في القراءة بعد 15يوم من الزراعة في موسم 2010
30	جدول (23) أثر التفاعل بين طريقة الزراعة والحشائش ونوع التربة ومعدل البذر علي طول النبات(سم) في القراءة بعد 30يوم من الزراعة في موسم 2010
31	جدول (24) تفاعل بين طريقة الزراعة والحشائش ونوع التربة ومعدل البذر علي عدد الأفرع / النبات في القراءة بعد 30يوم من الزراعة في موسم 2010
32	جدول (25) أثر التفاعل بين طريقة الزراعة والحشائش ونوع التربة ومعدل البذرعلي عدد الأفرع / النبات في القراءة بعد 75يوم من الزراعة في موسم 2010
33	جدول (26) تفاعل الحشائش علي العلف الأخضر تبعاً لنوع التربة لموسمي 2010-2011م
34	جدول (27) تفاعل الزراعة علي الوزن الرطب تبعاً لنوع التربة ومستوي العزيق لموسمي 2010-2011م