الآيـــة

قال تعالى :

(وَآيَةٌ لَّهُمُ الأَرْضُ الْمَيْتَةُ أَحْيَيْنَاهَا وَأَخْرَجْنَا مِنْهَا حَبًّا فَمِنْهُ يَأْكُلُون)

صدق الله العظيم

سورة يس الآية 33

الإهـــداء

إلى من كان كان دعاؤها سر نجاحي

و حنانها بلسم جراحي

إلى التي أعطتني الثقة حتى أصل إلى ما أنا فيه

أمي

إلى من كلله الله بالهيبة والوقار

إلى من أحمل اسمه بكل افتخار

أبي

إلى ريحان حياتي بوجودكم تحلو دنياي

جعلكم الله لي عوناً في هذه الحياة

إخوتي

إلى ترياق الصبر والوفاء الذي شاركني وهون

علي طول المشوار

عبد الماجد أحمد ابراهيم

الشكر والعرفات

الشكر لله سبحانه وتعالى الذي وفقني وساعدني على كتابة هذا البحث.

أبعث تحية شكر وتقدير واحترام إلى الدكتورة **أماني حمد الطيب حمد** التي لم تتوانى جهداً أو وقتاً في توجيهي وإرشادي ولم تبخل بعلمها الواسع في الإشراف على هذا البحثإشرافاً متكاملاً وجهد مقدر وتوجيهات مخلصة بصبر وسعة صدر جزاها الله عني كل خير سائلة المولى عز وجل أن يمتعها بالصحة والعافية .

وأتقدم بالشكر إلى الأستاذ اسماعيل الذي لم يبخل علي بالنصح والمساندة، والشكر أجزله والعرفان لذلك العقد الفريد الذي اختيرت دررٍه بعناية فائقة هيئة التدريس بكل فروع الجامعة وبالأخص قسم علوم المحاصيل.

نسأل الله أن يجعل هذا الجهد في معين العلم الذي يشفع وفي ميزان حسنات كل من ساهم في هذا البحث بالنصح والإرشاد

خلاصة البحث

تشكل الحشائش الطفيلية الجذرية من جنس البودا تهديداً حقيقياً للزراعة والأمن الغذائي في أجزاء كثيرة من العالم خاصة أفريقيا جنوب الصحراء، فهي تصيب الكثير من المحاصيل ذات الأهمية الإقتصادية وتؤدي إلي خفض الإنتاجية والنوعية وتعتبر الذرة الشامية، الذرة الرفيعة، الدخن، الأرز ومحصول قصب السكر من العوائل التقليدية، وحديثاً وجد أن القمح عرضة للإصابة بالبودا.تمأجر اء تجربة مشتلية بكلية الدراسات الزراعية (شمبات) – جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا خلال الموسم الشتوي 2015-2016 وذلك لدراسة أثر مخزون البودا في التربة على نمو محصول القمح وكذلك معرفة أثر الزراعة المتداخلة ما بينالقمح و اللوبيا على نموالبودا في محصول القمح ، وقد احتوت التجربة على أربعة معدلات من مخزون بذور البودا في التربةهي 8و 16 و 32 و 64ملجرام/الأصيص. تم إستخدام القطاعات العشوائية الكاملة في أربعة مكررات. أظهرت النتائج بأن الزراعة المتداخلة مابين القمح واللوبيا تؤدي إلي نقص في إنبثاق البودا بنسبة 21.3-33.7%، لكن بصورة غير معنوية. أدي مخزون بذور البودا 8-16 ملجرام/الأصيص إلي نقص في طول القمح بنسب 23.3 - 34%، ولكن بصورة غير معنوية. بينما أدت الزيادة في مخزون بذور البودا إلي 32 ملجرام/الاصيص إلي نقصان معنوي في طول النبات بنسبة 64.1%. أدت الزراعة المتداخلة مابين القمح واللوبيا، بغض النظر عن مخزون بذور البودا إلي نقصان في طول القمح بنسبة تراوحت مابين 13.8-25.7%، ولكن بصورة غير معنوية. أدي مخزون بذور البودا 8 - 64 ملجرام/الأصيص إلي نقصان معنوي في الوزن الجاف للنبات بنسب 55.4- 68.5 %. كما أدت الزراعة المتداخلة مابين القمح واللوبيا، بغض النظر عن مخزون بذور البودا إلي نقصان معنوي في الوزن الجاف للقمح (52.4 – 83.3%). لم يؤثر مخزون بذور البودا في التربة علي عدد الأوراق وعلي عدد الخلف وذلك عند مقارنتها بالمعاملة الخالية من البودا.

Abstract

The root parasitic weeds *Striga* spp. constitute a major threat to agriculture and food security across many parts of the world, especially Sub- Saharan Africa. They parasitize economically important crops and severely reduce yield and quality. Maize, sorghum, millet, are the traditional hosts, however recently wheat was reported susceptible to the parasite.Green house was conducted at the College of Agricultural Studies (CAS), Sudan University of Science and Technology (SUST) at Shambat, during season 2015-2016 to study the effect of *Striga* seed bank size on wheat growth and to determine the effects of the intercropping wheat with cowpea on S. *hermonthica* incidence onwheat. The experimentconsisted four rates of Striga seed bank size in the soil 8, 16, 32 and 64 mg/pot. Treatments were arranged in a Randomized Complete Block Design (RCBD) with four replicates. The results showed that intercropping wheat with cowpea reduced *Striga* emergence by 21.3-33.7%, but not significantly. Striga seed bank size at 8-16mg/pot, reduced wheat height by 23.3-34%, but not significantly. However, increasing Striga seed bank size to 32 mg/pot increased the significant reduction of plant height by 64.1%. Intercropping wheat with cowpea, irrespective of Striga seed bank size, reduced wheat height by13.8-25.7%, but not significantly. Striga seed bank size at 8-64mg/pot, displayed reduced plant dry weight significantly by 55.4-68.5%. Intercropping wheat with cowpea, irrespective of *Striga* seed bank size, displayed significant reduction in wheat dry weight (52.4-83.3%). Striga seed bank size did not effect on leaf area and number of tillers, as compared to Striga free soil.

فهـرس المحتويات

الآيـــة---------- I

الإهـــــــداء ---------- II

الشكر والعرفات---------- III

خلاصة البحث ---------- IV

Abstract ---------- **Error! Bookmark not defined.**

فهـــرس المحتويات---------- VI

قائمة الجداول ---------- VIII

الباب الأولالمقدمة.....1

الباب الثانيأدبيات البحث.....3

2-1 زراعة القمح في السودان.....**3**

2-.1-1العوامل البيئية **3**

2-1-1 المناخ والتربة 3

2-1- 3 المعاملات الفلاحية 3

2-1-3-1 مواعيد الزراعة :.....3

2-1-3-2 طريقة الزراعة ومعدل التقاوي: 4

2-1-3-3 الري 4

2-1-3-4 أهم الأصناف في السودان 4

2-1-3-5 التسميد:.....4

2-1-3-6 النضج والحصاد 4

2-2البودا Witchweed **5**

2-2-1 دورة حياة البودا 5

2-2-3 طرق مكافحة البودا.....**7**

2-2-3-2-1 مواعيد الزراعة : Sowing date 7

2-2-3-2-2 الإزالة اليدوية Hand pulling.....8

2-2-3-2-3 السرولة :.....8

2-2-3-2-4 الدورة الزراعية: Crop rotation 9

2-2-3-2-5 المحاصيل الصائدة: Trap and Catch Cropping 9

2-2-3-2-6 الزراعة البينية : Intercropping.....10

الباب الثالثمواد وطرق البحث 13

3-1 موقع التجربة: Experimental Site 13

3-2 المواد: Materials.....13

3-2-1 النبات : Plant Material 13

3-3 طريقة الزراعة 13
3-4القياسات data collection **14**
3-4-1 قياسات البودا 14
3-4-2 قياسات القمح 14
3-4-2-1 طول النبات plant height 14
3-4-2-2 عدد الأوراق Number of leaves 14
3-4-2-3 مساحة الورقة Leaf area 14
3-4-2-4 عدد الخلف Number of tillers 15
3-4-2-5 الوزن الجاف Plant dry weitht 15
3-4-2-6 عدد السنابل Number of spikes 15
3-5 التحليل الإحصائي Statistical Analysis **14**
الباب الرابع النتائج 15
المناقشة 20
المراجع العربية 22
المراجع الإنجليزية 23
الملاحق 24

قائمة الجداول

العنوان	رقم الصفحة
جدول 4-1 أثر الزراعة المتداخلة علي نمو البودا في محصول القمح	15
جدول 4-2 أثر الزراعة المتداخلة علي الوزن الجاف البودا في محصول القمح	16
جدول 4-3 أثر مخزون بذور البودا والزراعة المتداخلة علي طول النبات وعدد الأوراق في القمح	17
جدول 4-4 أثر مخزون بذور البودا والزراعة المتداخلة علي مساحة الورقة وعدد الخلف في القمح	18
جدول 4-5 أثر مخزون بذور البودا والزراعة المتداخلة علي الوزن الجاف للقمح	19