

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية الدراسات الزراعية



قسم علوم التربة والمياه

بحث تكميلي لنيل درجة البكالوريوس (مرتبة الشرف)

بغوان:

أثر إضافة سماد (NPK) على نمو
محصول اللوبيا العدسية

أعداد الطالبة :

هناك آدم عالم يعقوب

إشراف الدكتور :

ظهير الدين عبد الله علي

أكتوبر 2017م

الآية

قال تعالى:

وَإِذِ اسْتَسْقَى مُوسَى لِقَوْمِهِ فَقُلْنَا اضْرِبْ بِعَصَاكَ الْحَجَرَ فَانفَجَرَتْ مِنْهُ اثْنَتَا عَشْرَةَ عَيْنًا قَدْ عَلِمَ كُلُّ
أُنَاسٍ مَشْرِبَهُمْ كُلُوا وَاشْرَبُوا مِنْ رِزْقِ اللَّهِ وَلَا تَعْتُوا فِي الْأَرْضِ مُفْسِدِينَ ﴿٦٠﴾ وَإِذْ قُلْتُمْ يَا مُوسَى
لَنْ نَصْبِرَ عَلَى طَعَامٍ وَاحِدٍ فَادْعُ لَنَا رَبَّكَ يُخْرِجْ لَنَا مِمَّا تُنْبِتُ الْأَرْضُ مِنْ بَقْلِهَا وَقِثَائِهَا وَفُومِهَا
وَعَدْسِهَا وَبَصِلِهَا قَالَ آتَسْتَبْدِلُونَ الَّذِي هُوَ أَدْنَى بِالَّذِي هُوَ خَيْرٌ اهْبِطُوا مِصْرًا فَإِنَّ لَكُمْ مِمَّا سَأَلْتُمْ
وَضُرِبَتْ عَلَيْهِمُ الذَّلِيلَةُ وَالْمَسْكَنَةُ وَبَاءُوا بِغَضَبٍ مِنَ اللَّهِ ذَلِكَ بِأَنَّهُمْ كَانُوا يَكْفُرُونَ بِآيَاتِ اللَّهِ
وَيَقْتُلُونَ النَّبِيِّينَ بِغَيْرِ الْحَقِّ ذَلِكَ بِمَا عَصَوْا وَكَانُوا يَعْتَدُونَ ﴿٦١﴾

صدق الله العظيم

سورة البقرة الآيات (60-61)



والداعي الزان يستحقان مني كل أكرام والتقدير

إلي ملاكي في أحياء إلي معنى أكرام ومعنى أكرام والتفاني إلي بسمت أحياء

وسر الوجود

(والدني العزيرة)

إلي من كلله الله بالهيبه والوقار إلي من علمني العطاء بدون انتظار إلي من

أحمل اسمك بكل افتخار أرجو من الله ان يد في عمرك لتري ثمار قد حان

قطافها بعد طول إنتظار وستبقي كلماتك نجوم اهندي بها اليوم وفي الغد

والي الابد

(والدي العزيز)

اهدي ثمرة جهدي إلي كل من حرك في نفسي ومضت الامل وحبب إلي

المعرفة و أخذنا بيدي لارتقاء سلم العلم

(أساتذتي الاجلاء)

إهداء خاص:

إلي زملاء والزميلات بقسم علوم التربة والياه الدفعه (2012) وجميع

طلاب كلية الدراسات الزراعيه وكل طالب علم

شكر وتقدير

الحمد والشكر لله العلي القدير الذي وفقني علي اكمال هذا البحث ومنحني الصحة والعافية ثم الشكر أجزله إلى الدكتور: **ظهير الدين عبد الله علي** إشرافه وتوجيهه لي حتي خرج هذا البحث بصورته النهائية...والشكر موصول الي جميع دكاترة واساتذة كلية الدراسات الزراعية.

واخص بالشكر أسرة قسم علوم التربة والمياه دكاترة واستاذة وفني المعامل وإلي زملائي واصدقائي...والى كل من ساهم بالنصح والإرشاد حتى اخرج هذا البحث.

الفهرس

المحتويات	رقم الصفحة
الآية	i
الأهداء	ii
الشكر والتقدير	iii
ملخص البحث	vi
الباب الأول	
المقدمة	1
الباب الثاني الدراسات السابقة	
1-2 المحاصيل البقولية	4
2-2 الأهميها لاقتصاديه لمحصول اللوبيا العدسية	4
4-2 الاصناف	5
5-2 التسميد	5
6-2 الأسمدة الكميائية	5
7-2 أقسام الاسمده الكميائية	6
8-2 فوائد اضافة الاسمده الكميائية	6
9-2 السماد المركب NPK	6
1-2-9 النتروجين	6
2-9-2 الفسفور	7
3-9-2 البوتاسيوم	7
الباب الثالث مواد وطرق البحث	
	9
1-3 موقع التجربة	9
2-3 المناخ	9
3-3 تصميم التجربه	10
4-3 البزور	10
5-3 البيانات التي جمعت عن المحصول	10
6-3 التحليل الكميائى للتربه	15
1-6-3 تقدير النتروجين	17

17	2-6-3 تقدير الفسفور المتاح للتربة
18	9-6-3 البوتاسيوم المتبادل
الباب الرابع النتائج والمناقشة	
13	1-4 طول النبات
13	2-4 عدد الاوراق
14	3-4 الوزن الرطب
14	4-4 الوزن الجاف
19	التوصيات
الباب الخامس	
20	المراجع: References

ملخص البحث

اجريت هذه الدراسة بكلية الدراسات الزراعيه (شميات) لمعرفة أثر إضافة السماد المركب (NPK) بجرعات مختلفه على النمو الخضري لمحصول اللوبيا العدسية وذلك بأستخدام تربة طينية (تربة شميات) وتربه رملية.

تم أستخدام معاملات مختلفه من سماد (NPK) وبتلاته مكررات والمعاملات هي (Zero - 1.9 - 1.8 - 2.7) جرام من (NPK) لكل 3 كجم تربه ويشار اليها ب T1 T2 T3 .C علي التوالي . وبعد مرور 45 من الأنبات تم قطع النباتات عند سطح التربة وتم أخذ البيانات الخاصه بالنمو الخضري للمحصول ,وتتمثل في طول النبات , عدد الاوراق ,الوزن الرطب ,الوزن الجاف .

أشارت نتائج هذه الدراسه الي انه لا توجد فروقات معنوية عند إضافة الجرعات السمادية المختلفه من سماد (NPK) علي طول النبات , وعدد الاوراق , والوزن الرطب , والوزن الجاف بالتربة الطينية والرملية .

نتائج التحليل الكميائي لعينات التربة أشارت إلى عدم حدوث زيادة واضحه في قيم النتروجين كلما زادت الجرعه السمادية في التربه الطينية والرملية .وأوضحت الدراسه ان قيم الفسفور بكل المعاملات لا تبعد كثيرا عن قيم الشاهد . وأبانت الدراسه ان قيم البوتاسيوم وبكل من نوعي التربه والمعاملات T1 T2 والشاهد , قد سجلت نفس القيمه 0.062% بينما أعطت المعامله T3 اعلي قيمه للبوتاسيوم وهي 0.125%.