دراسة تأثير التسميد بقشور البيض والألوفيرا على نمو شتلات الباذنجان والطماطم والفجل وخصائص التربة في مدرسة ستال للتعليم الأساسي(1-10)

اعداد الطالبتين: سجى الخزيري ومناسك الخروصي، اشراف الأستاذة: نجوى العوفي ،2024\2025م

أسئلة البحث :

-ما تأثير إضافة سماد قشور البيض والألوفيرا على نمو كل من شتلات الباذنجان والطماطم والفجل في مدرسة ستال

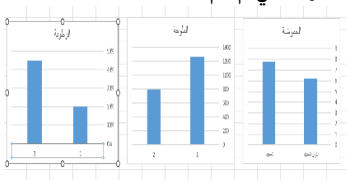
- ما الفرق بين خصائص التربة التي تم تسميدها بقشور البيض والألوفيرا والتربة التي لم يتم تسميدها

من حيث الرقم الهيدروجيني

والرطوبة والملوحة.

ملخص البحث :

يهدف البحث إلى دراسة فاعلية استخدام قشور البيض والألوفيرا كسماد على نمو شتلات نباتات الطماطم والباذنجان والفجل وأثره على خصائص التربة التي تنمو فيها الشتلات وتم تطبيق بروتوكول الغطاء النباتي من خلال قياس أطول الشتلات ومقارنة أطوالها في التربة التي تحتوي على سماد قشور البيض والألوفيرا والتربة التي لا تحتوي على سماد ،حيث بلغت أطول شتلات الباذنجان 16.1 سم وشتلات الطماطم 13.9سم والفجل 15.9سم ،أما بالنسبة لشتلات الباذنجان التي لم يتم تسميدها بلغت 11.2سم وشتلات الطماطم 10.5سم والفجل 11 سم .كما تم تطبيق بروتوكول التربة وأوضحت النتائج أن خصائص التربة التي تم تسميدها بقشور البيض والالوفيرا أصبحت حموضة التربة 7.8 وهي تربة صالحة للخضار والورقيات ،كما أصبحت التربة جيدة الأملاح المعدنية والرطوبة على غرار التربة التي لم يتم تسميدها .



اجراءات البحث:

وضع جدول زمني لتنفيذ خطة البحث.

-تحضير سماد من قشور البيض والألوفيرا وخلطه بالماء ووضعه بالتربة.

-استخدام بروتوكول الغطاء النباتي وبروتوكول التربة.

-تحديد الأدوات اللازمة للتنفيذ.

-طرق جمع البيانات :تحديد التربة المراد تسميدها وأخذ عينات لفحصها في المختبر.

-قياس تأثير السماد على الشتلات على مدار ثلاث أسابيع .

-تحليل البيانات وتمثيلها بيانيا .

-التوصل للنتائج والتوصيات.

الخاتمة :

من خلال تطبيق بروتوكولات برنامج جلوب توصلنا الى أهمية استخدام قشور البيض والألوفيرا كسماد ساهم في نمو كل من شتلات الباذنجان و الطماطم والفجل من حيث الازدياد في الطول كما أن هذا السماد غيّر من

خصائص التربة من حيث الملوحة و الحموضة والرطوبة.إن هذه الاستنتاجات تقودنا إلى امكانية البحث و التقصي أكثر لدراسة المواد الغذائية التي يحتاجها النبات والتي لها الأثر الكبير في نمو النبات وزياد إنتاجية محاصيله.

نتائج البحث:

من خلال الملاحظات والنتائج التي حصلنا عليها قمنا بالإجابة على السؤال الأول حيث لاحظنا أنه عند استخدام قشور البيض والألوفيرا الذي قمنا بإعداده كسماد وخلطه بالتربة التي بها شتلات الباذنجان والطماطم والفجل وجود فرق في أطوال الشتلات ،حيث بلغت أطول شتلة بالنسبة للباذنجان (16.1سم) أما بالنسبة للطماطم بلغت أطول شتلة (13.9سم) ،والفجل (15.9) وعلى غرار التربة التي لم يتم استخدام أي نوع من السماد فيها، حيث بلغ أطول شتلة بالنسبة الباذنجان (11.2سم) وبالنسبة للطماطم (10.5سم) والفجل (11)وذلك لافتقار التربة الى المواد الغذائية اللازمة لنمو الشتلات. وأيضا من خلال النتائج التي حصلنا عليها استطعنا الاجابة على السؤال الثاني من أسئلة البحث ، حيث تبين لنا وجود فروق في خصائص التربة التي تم تسميدها بقشور البيض والألوفيرا و التربة التي لم يتم تسميدها من حيث الرقم الهيدروجيني للتربة والملوحة والرطوبة ،حيث بلغت حموضة التربة التي تم تسميدها 7.8 وهي تربة مناسبة لنمو شتلات الباذنجان والطماطم والفجل ،أما ملوحتها ppm878 بالمقارنة مع التربة التي لم يتم تسميدها وذلك يسهل للشتلات امتصاص المغذيات و الرطوبة من التربة ، أما بالنسبة للتربة التي لم يتم تسميدها بلغت حموضتها 6.2 ، و بالنسبة لملوحتها بلغت ppm1265 ملوحة عالية ، لذلك كان نمو الشتلات في هذه التربة كان بطيء.

المراجع : أبو عامر، فرج حسام وأخرون (2018) ." تأثير مستخلص الثوم وقشور البيض والموز على نمو نباتي الفول والفلفل " مشروع، 2018.

https://icona.almasryalyoum.com

https://openknowledge.fao.org