جامعة الفيوم
Fayoum University

جامعة الفيوم

كلية الزراعة

قسم الاراضي والمياه

ملخصات الابحاث المقدمة من الدكتور/ عبد الناصر أمين أحمد عبد الحفيظ

المتقدم للجنة العلمية الدائمة للأراضي والهندسة الزراعية لترقية الأساتذة المساعدين والأساتذة

البحث السابع

Abdelgawad, M. A, Ibrahim A. M. , Abdel-Hafeez, A.A.A and Ahmed A. A., 2019. Spatial distribution of soil calcium carbonate, salinity, pH, salinity, soil texture and organic matter content in Youssef El-Sedik District area, Fayoum Governorate, Egypt. Bull. Fac. Agric., Cairo Univ., 70:43-52.

التوزيع الجغرافي لكربونات الكالسيوم وللملحية والرقم الهيدروجيني والقوام ومحتوي التربة من المادة العضوية في أراضي مركز يوسف الصديق – محافظة الفيوم – مصر

الملخص باللغة العربية

الهدف من البحث

استخدام نظم المعلومات الجغرافية GIS Format - ARC في دراسة ورسم خرائط ملونة للتوزيع الجغرافي لمستويات الملحية والجيرية ، ومحتوي التربة من حبيبات الطين والمادة العضوية ، والقوام والرقم الهيدروجيني للتربة لاراضي مركز يوسف الصديق.وهذه الخرائط والبيانات ذات فائدة كبيرة للمسئولين عن صناعة القرار في مجال استخدامات التربة المناسبة وحفظ الأراضي وادارتها وكذلك كمعلومات أساسية للدارسين والباحثين لاجراء البحوث المستقبلية في منطقة هذه الدراسة

ملخص البحث

استخدمت نظم المعلومات الجغرافية GIS Format - ARC في دراسة ورسم خرائط ملونة للتوزيع الجغرافي لمستويات الملحية والجيرية ، ومحتوي التربة من حبيبات الطين والمادة العضوية ، والقوام والرقم الهيدروجيني للتربة بتطبيق النظام الشبكي علي مسافة 2 كم خلال اراضي مركز يوسف الصديق – محافظة الفيوم – مصر. بينت النتائج المتحصل عليها أن قيم التوصيل الكهربي لمستخلص عجينة التربة المشبعة (ECe) يتراوح بين 0.68 الي 132 ديسيسيمنز/م خلال الطبقة السطحية (عمق صفر – 10 سم) ، ويتراوح بين 0.92 الي 82 في الطبقة (10 – 50 سم) ، وقد وجد أن 91.23 % و 78.97 % من مساحة أراضي المركز توصيلها الكهربي يزيد عن 4 ديسيسيمنز/م في الطبقتين (صفر – 10 سم) و (10 – 50 سم) ، علي الترتيب . كما وجد أن 47.61 % ، 30.39 % من المساحة يزيد توصيلها الكهربي عن 10 في الطبقتين علي الترتيب. وتوضح هذه النتائج أن الأراضي المتأثرة بالملحية تنتشر بشكل كبير خلال أراضي مركز يوسف الصديق. وبينت النتائج أيضا أن 92.53 % من أراضي المركز تعتبر أراضي جيرية (تحتوي > 10 % كربونات كالسيوم) وذلك بسبب طبيعة مادة الأصل الجيرية التي نشأت منها التربة في منطقة الدراسة ، كذلك وجد أن 46.69 % من الأراضي رقمها الهيدروجيني > 7.5 وأن أقل من 1 % منها رقمها الهيدروجيني > 8 ، ونادرا ما زادت نسبة المادة العضوية عن 2 % حيث وجد أن نسبة الأراضي التي تحتوي علي من 2 – 2.27 % تبلغ 0.36 % في الطبقة السطحية من أراضي المركز ، وبشكل عام احتوت الطبقة السطحية علي نسبة أعلي من المادة العضوية مقارنة بالطبقة التحت سطحية . وتنوعت رتب قوام التربة الا أن نسبة الاراضي ذات القوام الطيني بلغت 46.38 % ، 42.65 % من أراضي المركز في الطبقتين (صفر – 10 سم) و (10 – 50 سم)، علي الترتيب. وتعتبر خرائط التربة التي تم رسمها لأراضي المساحة المدروسة في هذه الدراسة من خلال نظم المعلومات الجغرافية ذات فائدة كبيرة للمسئولين عن صناعة القرار في مجال استخدامات التربة المناسبة وحفظ الأراضي وادارتها وكذلك كمعلومات أساسية للدارسين والباحثين لاجراء البحوث المستقبلية في منطقة هذه الدراسة.