

Ministère de l'enseignement
supérieure et de la recherche

ECOLE NORMALE SUPERIEURE
Vieux-kouba (ALGER)

Département des sciences naturelles



وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
المدرسة العليا للأساتذة
القبلة القديمة - الجزائر

قسم العلوم الطبيعية

محاولة إنشاء خرائط لبعض الخواص الفيزيائية والكيميائية لمنطقة حمادنة (الشلف)

مذكرة تخرج لنيل شهادة أستاذ التعليم الثانوي

تحت إشراف الأستاذ:

إيدير محمد الأمين

إعداد:

شكيمة خليفة
قريشي علي
لكحل محمد

لجنة المناقشة:

- الأستاذ: تومي محمد رئيسا
- الأستاذ: نواصري أحمد ممتحنا
- الأستاذ: إيدير محمد الأمين مشرفا

السنة الدراسية 2009-2010

(دفعة جوان)

الفهرس

- I.المقدمة.....1
- II.الفصل الأول : الدراسة المرجعية.....3
1. قوام التربة.....3
- 1-1. تعريف.....3
- 2-1. التركيب الحبيبي3
- 3-1. تحديد القوام4
- 4-1. أنواع قوام التربة6
- 1-4-1. تربة خشنة القوام6
- 2-4-1. تربة ناعمة القوام6
- 3-4-1. تربة متوسطة القوام6
- 5-1. خواص التربة حسب نوع قوامها.....7
2. ملوحة التربة8
- 1-2. تعريف الترب المالحة8
- 2-2. مصادر الملوحة في التربة8
- 1-2-2. التملح الأولي8
- 1-2-2. التملح الثانوي9
- 3-2. توزيع الترب المالحة في العالم9
- 4-2. توزيع الترب المالحة في الجزائر10
- 5-2. أنواع الأراضي المالحة11
- 1-5-2. الترب المالحة11
- 2-5-2. الترب القاعدية غير المالحة11

- 11..... 3-5-2. الترب المالحة القاعدية
- 11..... 3. الكمون الهيدروجيني (pH)
- 11..... 1-3. تعريفات
- 12..... 2-3. تغيرات الـ pH في التربة
- 13..... 3-3. تقدير الـ pH التربة
- 13..... 3-4. مصادر الهيدروجين في التربة
- 13..... 3-4-1. ثاني أكسيد الكربون في هواء التربة
- 13..... 3-4-2. تميّه الألومنيوم في التربة
- 14..... 3-4-3. التبادل على سطح الإدمصاص
- 14..... 3-5. الحموضة النشطة والحموضة الكامنة
- 15..... 4. نظرة حول الإحصاء الوصفي
- 15..... 1-4. تعريف علم الإحصاء
- 15..... 1-1-4. علم الإحصاء الوصفي
- 15..... 1-2-4. علم الإحصاء التحليلي
- 15..... 2-4. بعض عناصر الإحصاء المستعملة
- 15..... 1-2-4. المتوسط الحسابي
- 16..... 2-2-4. التباين
- 16..... 3-2-4. الإنحراف المعياري
- 16..... 4-2-4. معامل التشتت
- 17..... 5-2-4. معامل الارتباط
- 18..... **III** الفصل الثاني: المواد وطرق الدراسة
- 18..... 1. دراسة الوسط
- 18..... 1-1. الموقع

20	2-1. المناخ
20	1-2-1. الأمطار
21	2-2-1. الحرارة
21	3-2-1. الفترة الجافة
22	4-2-1. الطابق البيومناخي
22	2. طريقة العمل
23	1-2. تجهيز العينات
23	2-2. التحاليل المخبرية
24	3-2. معالجة النتائج
25	IV. الفصل الثالث : التحليل والمناقشة.....
25	1. الإحصاء الوصفي
26	2. الأعمدة البيانية
30	3. العلاقة بين مختلف الخواص المدروسة
30	1-3. العلاقة بين الناقلية الكهربائية ونسب الطين
31	2-3. العلاقة بين الناقلية الكهربائية ونسب السلت
32	3-3. العلاقة بين الناقلية الكهربائية ونسبة الرمل
32	4-3. العلاقة بين الناقلية الكهربائية والـ pH
33	5-3. العلاقة بين الـ pH ونسبة الطين
33	6-3. العلاقة بين الـ pH ونسبة السلت والرمل
34	4. الخرائط متساوية القيم لمختلف الخواص المدروسة
34	1-4. خريطة الطين
35	2-4. خريطة السلت
36	3-4. خريطة الرمل

- 37..... 4-4. خريطة pH التربة
- 38..... 4-5. خريطة الناقلية الكهربائية
- 39..... 5 . التحليل والمناقشة
- 41..... V . الخاتمة

الملخص

إن الهدف الرئيسي من هذا العمل هو محاولة استعمال الطرق الإحصائية وإنشاء خرائط القيم المتساوية لدراسة بعض خواص التربة الكيميائية والفيزيائية. لأجل هذا الغرض قمنا بدراسة تغيرات الخواص الكيميائية والفيزيائية لمجموعة من العينات من الـ 30 سم العلوية من تربة منطقة حمادنة.

النتائج المتحصل عليها أظهرت أن تربة منطقة حمادنة غنية بالطين ومتوسطة بالنسبة للسلت وفقيرة نسبيا من الرمل وذات pH متوسط القلوية، أما نتائج الناقلية الكهربائية بينت أن تربة المنطقة متوسطة الملوحة إلى مالحة. من جهة أخرى بينت النتائج أن الناقلية الكهربائية تتناسب طرذا مع نسبة الطين وتتناسب عكسا مع كل من نسبة السلت والرمل والـ pH .

كما بينت الخرائط المنشأة أن الناقلية الكهربائية ونسبة الطين تتزايدان من الجنوب الشرقي إلى الشمال الغربي، بخلاف نسبة السلت التي تتزايد من الشمال الغربي نحو الجنوب الشرقي، أما بالنسبة للرمل فإنه يتزايد من الغرب نحو الشرق. ومن خلال هذه الخرائط نلاحظ أن الترب المالحة هي الأكثر تواجدا ثم تليها الترب المتوسطة الملوحة، ونلاحظ أيضا أن الترب المتوسطة القلوية تغطي أغلب المنطقة المدروسة.

الكلمات المفتاح:

منطقة حمادنة، منخفض الشليف، الإحصاء الوصفي، الخرائط متساوية القيم.