الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي
Université Echahid Hamma Lakhdar –EL OUED
كلية العلوم الدقيقة
Faculté de Sciences Exactes
قسم الكيمياء
Département de Chimie

الفحص الكيميائي النباتي ودراسة النشاط المضاد للأكسدة والمضاد للتآكل للنبات الطبي «MORINGA OLEIFERA»

رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في الكمياء

تخصص: كهر وكيمياء تحليلية و محيط

إعداد الطالبة:
جموعي جميلـة

نوقشت يوم: 2020/06/18

أمام لجنة المناقشة:

أ.د. العانز التهامي	أستاذ بجامعة الوادي	رئيسا
أ.د. وهراني محمد رضا	أستاذ بجامعة الوادي	مناقشا
د. عبد الكريم ربيعي	أستاذ بجامعة الوادي	مناقشا
د. دغموش مسعودة	أستاذة بجامعة ورقلة	مناقشا
أ.د. سعيدي مختار	أستاذ بجامعة ورقلة	مقررا
د. رحماني زهور	أستاذة بجامعة ورقلة	مقررا ثانيا

السنة الجامعية: 2020/2019

العنوان	الصفحة
الإهداء	I
تشكرات	II
الملخص	III
الفهرس	VI
قائمة الأشكال	XI
قائمة المخططات	XIV
قائمة الجداول	XV
قائمة الرموز	XVII
المقدمة	1
الفصل الأول مسح فيتوكيمائي حول النبتة	
I.1.النباتات الطبية	6
I.2. العائلة البانية Moringaceae	7
I. 3 . الوصف النباتي للمورينغا أوليفيرا Moringa Oleifera	9
I. 4 . التصنيف النظامي للمورينغا أوليفيرا Moringa Oleifera	9
I. 5. التسمية الشائعة للمورينغا أوليفيرا Moringa Oleifera	10
I.6. الشروط البيئية	10
I. 7. التركيبة الكيميائية للمورينغا أوليفيرا Moringa Oleifera	13
I.8. الخصائص العلاجية للمورينغا أوليفيرا Moringa Oleifera	14
I.9. المسح الفيتوكيميائي	22
I.10. التحليل الكيفي	31
I .11.النتائج والمناقشة	37
الفصل الثاني استخلاص وتقدير المركبات الفينولية	
II .1. المركبات الفينولية	43
II .2.1. 1. الأحماض الفينولية	43
II .2.2.1. الفلافونويدات	45
II .3.2.1.التانينات	48
II .3.1. دور المركبات الفينولية في النباتات	50
II .4.1. الأنشطة البيولوجية للمركبات الفينولية	50
II .2. استخلاص المركبات الفينولية	52
II .2.2. التحليل الكمي	54
II 1.2.2. تقدير المحتوى الكلي للمركبات الفينولية	54
II 2.2.2. تقدير المحتوى الكلي للمركبات الفلافونويدية	55
II 3.2.2. تقدير المحتوى الكلي لمركبات التانينات	56
II .3. النتائج والمناقشة	60
الفصل الثالث الفعالية المضادة للأكسدة	
III.1. مدخل	73
III.2. الإجهاد التأكسدي	73

III .3. الجذور الحرة	74
III .4. مضادات الأكسدة	77
III .5. تقييم الفعالية المضادة للأكسدة	82
III .1.5.اختبار تثبيط جذر الـDPPH$^{\bullet}$	82
III .2.5. اختبار إرجاع فسفوموليبدنيوم Mo(VI)	83
III .3.5 . اختبار القدرة الإرجاعية للحديد	83
III .4.5.اختبار كسح الانيون فوق الأكسيد $O_2^{\bullet -}$	84
III .5.5.الفولطامتري الحلقي	84
III .6.النتائج و المناقشة	88
الفصل الرابع الفعالية المضادة للتآكل	
IV.1.مدخل	116
IV.2.تعريف التآكل	116
IV.3. آلية التآكل	116
IV.4. العوامل المؤثرة على التآكل	117
IV.5.أنواع التآكل	118
IV.6.أشكال التآكل	118
IV.7. مفاهيم كهروكيميائية للتآكل	120
IV .8.الألمنيوم	121
IV.9.المثبطات	122
IV.10 . إيزوتارم الإمتزاز	126
IV.11. الدراسة التجريبية للنشاط التثبيطي لتآكل الألمنيوم Al 6063	128
IV.12. تقدير الفعالية التثبيطية	129
IV.1.12. طريقة الضياع في الوزن	129
IV.2.12. الطرق الكهروكيميائية	130
IV.2.2.12. الطرق المستقرة	131
IV.3.2.12. الطرق المتغيرة	132
IV.13. النتائج والمناقشة	136
الخاتمة	148
المراجع	151
الملحق	168