وزارة التعليم العالي والبحث لعلمي

المدرسة العليا للأساتذة القبة – الجزائر–

قسم العلوم الطبيعية

Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique

Ecole normale supérieure Kouba – Alger

Département des sciences naturelles

عنوان المذكرة :

التكيف المورفولوجي، التشريحي والفيزيولوجي لنبات الكبار الشائك *Capparis spinosa .L* في الوسط الجاف

مذكرة لنيل شهادة أستاذ التعليم الثانوي

من إعداد الطالبتين:

- **العربي يمينة.**
- **قايد سارة.**

تحت إشراف الأستاذ:

خناق محمد

لجنة المناقشة

الأستاذ: تومي محمد .....ممتحنا

الأستاذ: خناق محمد .....مشرفا

السنة الجامعية 2015/2014

دفعة جوان 2015

الفهـرس

الملخص

مقدمةعامة: 1

نبذة عن نبات الكبّار:..... 3

الفصل الأول مفاهيم أساسية

التكيف: 7

التأقلم:. 7

الوسط:..... 7

البيئة:..... 7

ضغط الانتفاخ: 8

التناظر المحوري : 8

النسيج الوعائي الناقل :..... 8

الثغور:..... 9

النسيج المتوسط : 9

النسيج البرانشيمي: 9

النسيج الكولانشيمي : 10

النسيج السكلرنشيمي : 10

الاسم العلمي: 11

الشبكة العنكبوتية : 12

الفصل الثاني: وسائل وطرق العمل:

الوسائل : 13

المجهر الضوئي :..... 14

آلة التصوير:..... 15

الملوّنات و المحاليل 16
الادوات و الزجاجيات:..... 17
العينات المدروسة :..... 18
تحضير المقاطع :..... 19
تقنيّة التلوين:..... 19
الملاحظة المجهرية :..... 20
وصف النسج :..... 20

الفصل الثالث: التكيف المورفولوجي،البنيوي الفيزيولوجي

التكيف المورفولوجي

التكيّف المرفولوجي لنبات الكبار الشائك..... 21
الجذر:..... 22
الساق:..... 23
الورقة:..... 24
التكيف البنيوي 25
و الفيزيولوجي 26
التكيف التشريحي و الفيزيولوجي للورقة :..... 28
التكيّف التشريحي و الفيزيولوجي للساق:..... 38
التكيف الفيزيولوجي و التشريحي للجذر:..... 41

الفصل الرابع :فوائد الكبارالشائك

نتائج أبحاث حديثة و دراسات مخبرية حول فوائد القبار الطبية: 51
الأهمية الاقتصادية لنبات الكبار: 52
الأمراض والآفات التي تصيب النبات:..... 54

قائمة المختصرات

خاتمة: 55
قائمة المراجع :..... 56-58

حاولنا من خلال هذه المذكرة إبراز كيفية تكيف نبات الكبار الشائك Capparis Spinosa مورفولوجيًا وتشريحيًا، وذلك من خلال مقارنة البنية التشريحية للورقة، الساق، الجذر على فترات زمنية متفاوتة "مارس، بداية أفريل، نهاية أفريل" لنبات الكبار الشائك من منطقة عين النعجة ذات الترب الصخرية، ومنطقة برج بوعريريج ذات الترب الطينية، وأظهرت النتائج أن Capparis Spinosa يمكن أن تغير بنيتها الورقة، الساق، الجدر عندما تتكيف مع ظروف الجفاف، يمتلك منطقة عبور ثخينة بين الساق والجدر، وجد أن كلا من أوعية الخشب في كل من الساق في الكبار الشائك تتالف من عناصر وعائية مع لوحات ثقب بسيط، كما أن الطبقات القشرية تكون أكثر من سمكا، والخشب متطور بشكل جيد، خلايا الورقة صغيرة نسبيا، سميكة، متعددة الطبقات، قاسية الجدران، ولوحظ أن الثغور تظل مفتوحة طوال اليوم في موسم الصيف، وكانت معدلات النتح عالية وضغط المياه لـCapparis spinosa أظهر انخفاض قليل في منتصف النهار، لكنه تعدل في المساء، علاوة على ذلك وصفت طبقة الكيوتين التي تغطي البشرة. تمتلك الأوراق نسيجا متوسطا يتكون من 3 إلى 4 طبقات من خلايا البرنشيم العمادي في الورقة في المرحلة النهائية على الوجه العلوي والسفلي للأوراق الناضجة، كل هذه الخصائص تعزز تكيف نبات الكبار الشائك وتمكنه من العيش في بيئة جافة وقاحلة.