

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية الدراسات الزراعية

قسم الدراسات العليا

خصائص نمو نبات كارسيا (*Carissa edulis*)

في مختلف الأوساط الزراعية

أطروحة لنيل درجة الماجستير في البساتين

إعداد : محمد الفاتح محجوب الرفيق

بكالوريوس علوم بساتين جامعة الأسكندرية 1979

إشراف : د. محمود إبراهيم ياجي

العام /2004

# الإهداء

- إلى روعي الوالد والوالدة الأجلاء .....

- إلى روعي الشقيقتين العزيزتين فاطمة ومحاسن ....

إلى أشقائي وشقيقتي الأعزاء .....

إلى كل أفراد الأسرة الكريمة .....

وإهداء خاص لصفاء .....

## شكر وعرهان

بعد حمد الله وثنائه كثيراً أولاً وأخيراً ، الشكر موصول للدكتور محمود إبراهيم ياجي الذي قام بالإشراف على هذه الرسالة وقدم بسخاء من خبرته وعلمه بصبر وتفاني ، وللاستاذين المتحنين لما بذلاه من جهد واستقطعا من زمنهما الغالي لتنقيح هذا العمل، البروفيسور ميرغني خوجلي والدكتور أيوب زيادة الحاج . والتقدير للأستاذ على الشبلي الذي قدم خبرته في مجال الزينة واستعنت بكثير من المراجع والكتب من مكتبته الخاصة. أشكر أسرة المركز القومي لبذور الأشجار بسوبا المدير والأخ عبد اللطيف ، وأشكر الزملاء والعاملين بالحديقة النباتية بالخرطوم . الشكر لمن قدموا لي هذه السانحة الطيبة للتأهل لنيل درجة الماجستير ، القائمين على أمر وزارة الزراعة بولاية البحر الأحمر وإدارة البساتين وإدارة التدريب . وتحية وتقدير خاص للسيد عبد الحليم الحسن مدير وحدة التعمير وإدارة المشاريع الرائدة لما قدمه من دعم مادي وفقني لإكمال الدراسة . واشكر العاملين بمشنتل جامعة السودان قسم الزينة بشير وزملاءه . وتحية خاصة للأخ الصديق الصدوق محمود فضل المولى .

هنالك الكثيرون الذين ساهموا وشجعوا على إكمالي للدراسة لا يسع المجال لسردهم ، فلهم التقدير والشكر ومن الله الجزاء الأوفى والأكمل .

## فهرس المحتويات

رقم الصفحة

الموضوع

أ	الإهداء
ب	شكر وعرّفان
ج	فهرس المحتويات
د	فهرس الجداول
هـ	فهرس الأشكال المصورة
و	فهرس الأشكال البيانية
ز	الملخص (Abstract)
1	الباب الأول (المقدمة)
3	الباب الثاني (أدبيات البحث والدراسات السابقة)
25	الباب الثالث (الأساليب والمواد)
30	الباب الرابع (النتائج)
37	الباب الخامس (المناقشة)
41	الخلاصة
42	المراجع العربية
43	المراجع الأجنبية

## فهرس الجداول

الصفحة

الجدول

- 33 /1 تأثير أوساط النمو على التجذير والنمو الخضري لعقل  
ساقية للكاريسا في سبتمبر 2000 .
- 35 /2 تأثير أوساط نمو وهرمون NAA على النمو الخضري  
والتجذير في أغسطس 2000 .
- 36 /3 تأثير الري اليدوي على النمو الخضري والتجذير لعقل  
طرفية بالمشتل .
- 36 /4 تأثير الري الرزازي على النمو والتجذير لعقل طرفية  
بالصوبة .

## الأشكال المصورة

الصفحة	الشكل
5	/1 شجيرة نبات كاريسا بالحديقة النباتية
7	/2 فروع وأوراق وأشواك نبات كاريسا
7	/3 المجموع الجذري لنبات كاريسا

8	4/ نورة نبات كاريسا
8	5/ الزهرة في نبات كاريسا
9	6/ ثمار نبات كاريسا لم يكتمل نضجها
11	7/ بذور نبات الكاريسا
11	8/ شتول نبات الكاريسا معدة للزراعة
15	9/ مجموعة من نباتات كاريسا تكون سياجاً نباتياً

## فهرس الأشكال البيانية

هـ

الصفحة

الشكل

31	1/ تأثير بيئات نمو مختلفة على إنبات بذور كاريسا بالمشتل
32	2/ تأثير معاملات تليين القشرة على نسبة إنبات بذور كاريسا

