

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الآية

(وَهُوَ الَّذِي أَنْشَأَ جَنَّاتٍ مَّعْرُوشَاتٍ وَغَيْرَ مَعْرُوشَاتٍ
وَالنَّخْلَ وَالزَّرْعَ مُخْتَلِفًا أُكْلُهُ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَّانَ مُتَشَابِهًا
وَغَيْرَ مُتَشَابِهٍ كُلُوا مِنْ ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَآتُوا حَقَّهُ يَوْمَ
حَصَادِهِ وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ)

سورة الانعام الاية(141)

Dedication

To my mother

To my father

To my brothers and sisters

*To all my family, my teachers, colleagues and friends
with love and respect.*

Omnia

ACKNOWLEDGEMENTS

I would like very much to render His Almighty Allah who gives me the power and health to complete this work.

I would also like to express my sincere gratitude to my supervisor Ustaz. Amin Hussein Ibrahim for his keen interest, constant guidance, help and encouragement throughout the course of this study to bring this work to reality. It has been a privilege and a pleasure to work with him.

My Sincere gratitude is also extended to Ustaz Yousof who statistically analyzed this research.

My thanks are also extended to all my friends and colleagues who stand before me to complete this study.

TABLE OF CONTENTS

	Page
الآية	I
Dedication	II
Acknowledgements	III
Table of contents	IV
الملخص العربي	V
Abstract	VI
Chapter I	1
INTRODUCTION	1
Chapter II	3
LITERATURE REVIEW	3
Chapter III	17
Materials & Methods	17
Chapter IV	20
Results & Discussion	20
References	25
Images	30
Appendices	34

الملخص العربي

اجريت هذه الدراسة تحت ظروف المختبر بقسم وقاية النبات , (معمل امراض النبات) كلية الدراسات الزراعية , جامعه السودان للعلوم و التكنولوجيا (شمبات) لدراسة تأثير المستخلص الكحولي لأوراق الحرجل خلال مارس 2017.

استخدمت ثلاثة تراكيز من المستخلص أوراق الحرجل (100%-50% و 25%) إضافة الى الشاهد. تم تقييم اثر هذه المستخلصات على إطالة العمر الرفي لثمار الموز. تم جلب أوراق نبات الحرجل من سوق بحري.

تم تغليف ثمار الموز بالتراكيز المختلفة من المستخلصات تحت ظروف المعمل حيث كانت درجة الحرارة 25 درجة مئوية. وقد تم حفظ بعض ثمار الموز بدون معاملة كشاهد.

اوضحت النتائج ان العمر الرفي لثمار الموز قد زاد الى 4 أيام مظهرة اثرا معنويا على المستوى (P= 0.05) بين المعاملات من جهة وبين الشاهد من جهة أخرى.

وتخلص هذه الدراسة الى ان مستخلص أوراق الحرجل تحتوي علي بعض المكونات التي لها المقدرة علي إطالة العمر الرفي لثمار الموز الامر الذي يمكن اعتباره ذو فائدة لاستمرار هذا النوع من البحوث لتحديد المواد الطبيعية التي يتضمنها نبات الحرجل.

ABSTRACT

The present investigation was undertaken under laboratory conditions at the Plant protection Department, College of Agricultural Studies (CAS), Sudan University of Science and Technology (SUST), to study the effect of ethanolic extracts of argel leaves (*Solenostemma argel*) during March 2017.

The study was conducted to prolong the shelf life of banana fruits using ethanolic extracts of the argel leaves that collected from bahri market. The banana fruits were then coated with the different extracts concentrations (100%, 50% and 25%) under laboratory conditions where the temperature is around 25 0 C. Another banana fruits were then kept untreated as control.

The results revealed that the shelf life of banana fruits was prolonged upto 4 days showing significant difference ($P= 0.05$) between the three concentrations of ethanolic extracts and the control.

These results are indicative of bio potential extending material of the shelf life of banana fruits.