PROPAGATION OF GERBERA PLANTS THROUGH TISSUE CULTURE

BY

OMAR NABIL KAMAL EMAM

B. Sc. Agric. Sc. (Horticulture), Ain Shams University, 2000

A thesis submitted in partial fulfillment
of
the requirements for the degree of
MASTER OF SCIENCE
in
Agricultural Science
(Ornamental Plants)

Department of Horticulture
Faculty of Agriculture
Ain Shams University
2005

Approval Sheet

PROPAGATION OF GERBERA PLANTS THROUGH TISSUE CULTURE

BY
OMAR NABIL KAMAL EMAM
B. Sc. Agric. Sc. (Horticulture), Ain Shams University, 2000

This thesis for M. Sc. degree has been approved by:

Prof. Dr. Gamal El-Deen Fahmy Ahmed ------
Prof. of Ornamental plants, Fac. Agric.,
Cairo University

Prof Dr. Sohair El-Sayed Mohamed ------
Prof. of Ornamental plants, Fac. Agric.,
Ain Shams University

Prof. Dr. Mahmoud El-Sayed Hashem ------
Prof. of Ornamental plants , Fac. Agric.,
Ain Shams University

Date of examination: 18 / 6 /2005

PROPAGATION OF GERBERA PLANTS THROUGH TISSUE CULTURE

BY

OMAR NABIL KAMAL EMAM

B. Sc. Agric. Sc. (Horticulture), Ain Shams University, 2000

Under the supervision of:

Prof. Dr. Mahmoud El-Sayed Hashem

Prof.of Ornamental Plants, Dept.of Horticulture, Fac. Agric., Ain Shams University (Principal supervisor)

Dr. Ahmad Abdel-Hameed Hasan

Assistant Prof.of Pomology, Dept.of Horticulture, Fac. Agric., Ain Shams University

Dr. Faisal Mohamed Abdel-Aleam Saadawy

Researcher, Horticulture Research Institute, Agriculture Research Center

إكثار نباتات الجربيرا عن طريق زراعة الأنسجة

رسالة مقدمة من
عمر نبيل كمال إمام
بكالوريوس علوم زراعية (بساتين) ، جامعة عين شمس ، 2000

للحصول على
درجة الماجستير في العلوم الزراعية
(زينة)

قسم البساتين
كلية الزراعة
جامعة عين شمس

2005

صفحة الموافقة على الرسالة

إكثار نباتات الجربيرا عن طريق زراعة الأنسجة

رسالة مقدمة من

عمر نبيل كمال إمام
بكالوريوس علوم زراعية (بساتين) ، جامعة عين شمس ، 2000

للحصول على
درجة الماجستير في العلوم الزراعية
(نباتات الزينة)

وقد تمت مناقشة الرسالة و الموافقة عليها

اللجنة:
أ. د. / جمال الدين فهمي أحمد ----------
أستاذ نباتات الزينة ، كلية الزراعة ، جامعة القاهرة

أ. د. / سهير السيد محمد ----------
أستاذ نباتات الزينة ، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس

أ. د. / محمود السيد هاشم ----------
أستاذ نباتات الزينة ، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس

تاريخ المناقشة 18 / 6 / 2005

جامعة عين شمس
كلية الزراعة

رسالة ماجستير

اسم الطالب : عمر نبيل كمال إمام

عنوان الرسالة : إكثار نباتات الجربيرا عن طريق زراعة الأنسجة
اسم الدرجة : ماجستير فى العلوم الزراعية (زينة)

لجنة الإشراف :-

أ. د. **محمود السيد هاشم**
أستاذ نباتات الزينة، قسم البساتين ، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس (المشرف الرئيسى)

د. **أحمد عبد الحميد حسن**
مدرس الفاكهة، قسم البساتين، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس

د. فيصل محمد عبد العليم سعداوى
باحث ، قسم بحوث نباتات الزينة ، معهد بحوث البساتين ، مركز البحوث الزراعية

تاريخ البحث 9/10 / 2001

الدراسات العليا

ختم الإجازة **أجيزت الرسالة بتاريخ**
18 / 6 / 2005

موافقة مجلس الكلية **موافقة مجلس الجامعة**
/ / 2005 **/ / 2005**

Contents

Page

List of Tables

List of Figures

List of Plates

ABBREVIATIONS:

MS: Murashige and Skoog medium
ppm: part per million
BA, BAP: Benzyl adenine
Kin,KI : Kinetin
IAA: Indol-3-acetic acid
IBA: Indol-3-butyric acid
NAA: Naphthalene acetic acid
Mc : Mercuric chloride
8-HQS: 8-Hhydroxyquinoline sulphate