



شبكة المعلومات الجامعية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



شبكة المعلومات الجامعية
@ ASUNET



شبكة المعلومات الجامعية التوثيق الالكتروني والميكرو فيلم



شبكة المعلومات الجامعية

جامعة عين شمس

التوثيق الالكتروني والميكروفيلم

قسم

نقسم بالله العظيم أن المادة التي تم توثيقها وتسجيلها
علي هذه الأفلام قد أعدت دون أية تغيرات



يجب أن

تحفظ هذه الأفلام بعيدا عن الغبار

في درجة حرارة من ١٥-٢٥ مئوية ورطوبة نسبية من ٢٠-٤٠%

To be Kept away from Dust in Dry Cool place of
15-25- c and relative humidity 20-40%

بعض الوثائق الأصلية تالفة

بالرسالة صفحات لم ترد بالاصل

**VARIATION OF ACTIVE CHEMICAL
CONSTITUENTS IN *RUMEX VESICARIUS* UNDER
ENVIRONMENTAL STRESS AND MODE OF
PROPAGATION**

581,5

٢٧٤.٥٩

Presented By

Asmaa Abd El-Naby Adlan Ibraheem

**A thesis Submitted to
Faculty of Science**

**In Partial Fulfillment of the Requirements
for the degree of M. Sc. of Science
(Plant Ecology)**

**Botany Department
Faculty of Science
Cairo University**

2010

**VARIATION OF ACTIVE CHEMICAL
CONSTITUENTS IN *RUMEX VESICARIUS* UNDER
ENVIRONMENTAL STRESS AND MODE OF
PROPAGATION**

A THESIS

Submitted in Partial Fulfillment for the
Degree of M. Sc. in Botany
(Plant Ecology)

By

Asmaa Abd El-Naby Adlan Ibraheem

B.Sc. (Botany), Cairo University (2003)

Supervised by

Prof. Dr. Mohamed Abd El-Fatah Elkassas

Professor of Plant Ecology, Botany Department, Faculty of Science, Cairo University.

Prof. Dr. Ahmad Kamel Hegazy

Professor of Plant Ecology, Botany Department, Faculty of Science, Cairo University.

Dr. Tarek Yahia Kapiel

Lecturer of Plant Cytology, Botany Department, Faculty of Science, Cairo University.

Department of Botany

Faculty of Science

Cairo University

2010

ممتحنين رسالة الماجستير

التخصص : بيئة نباتية

قسم : النبات

أسم الطالب : أسماء عبدالنبي عدلان ابراهيم

موضوع الرسالة باللغة العربية: تباين المحتوى الكيميائي للمواد الفعالة فى نبات الحميض الصحراوى تحت ظروف الإجهاد البيئي وطريقة الإكثار

- موضوع الرسالة باللغة الانجليزية: *Rumex vesicarius* under environmental stress and mode of propagation

-أسماء أعضاء لجنة التحكيم وعناوينهم:-

الممتحن الأول (الخارجي):

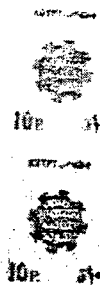
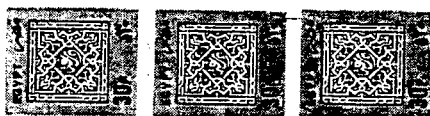
Prof.Dr. Saliha Kirici
Cukurova University,
Faculty of Agriculture,
Balcali-Adana, TURKEY
تركيا
E-mail: kirici@cu.edu.tr

الممتحن الثاني (الداخلي):

أ.د/ كمال حسين شلتوت
رئيس قسم النبات
كلية العلوم – جامعة طنطا
طنطا – محافظة الغربية
القاهرة

الممتحن الثالث (المشرفون على الرسالة)- تقرير مشترك:

أ.د/ محمد عبد الفتاح القصاص
أ.د/ أحمد كامل حجازي
قسم النبات- كلية العلوم – جامعة القاهرة



To Whom It May Concern

This is to certify that: Asmaa Abd El-Naby Adlan Ibrahim

Born in: El- Behera on: 06/02/1982 Nationality: Egyptian

has Completed the following course work in the Pre-Master Study

In: Botany (Plant Ecology)

Department of Botany on: Oct. 2004.

Subject
1. Plant vegetation.
2. Plant water relations.
3. Advanced phytosociology.
4. Environmental science.
5. Plant geography.
6. Soil microbiology.
7. Instrumental microanalysis.
8. Biostatistics.
9. Agrometeorology and environmental factors.
10. Selected course (scientific research methods).
11. German Language.

Total: //////////

Rate of appreciation: ///

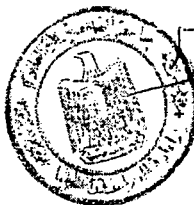
This Certificate has been issued upon the Candidate's request.

Checked by

Post Graduate Controller

Zila
27/2/2010

DEAN



Nour El-D
27/2/2010

APPROVAL SHEET

Thesis Title: **variation of active chemical constituents in *Rumex vesicarius* under environmental stress and mode of propagation.**

Name of the Candidate: **Asmaa Abd El-Naby Adlan Ibraheem.**

This thesis has been approved for submission by the supervisors:

Prof. Dr. Mohamed Abd El-Fatah Elkassas

Professor of Plant Ecology, Botany Department, Faculty of Science, Cairo University.

Signature:

Mr. Kamas

Prof. Dr. Ahmad Kamel Hegazy

Professor of Plant Ecology, Botany Department, Faculty of Science, Cairo University.

Signature:

Dr. Tarek Yahia Kapiel

Lecturer of Plant Cytology, Botany Department, Faculty of Science, Cairo University.

Signature:

Prof. Dr. E.F. Shabana.

Effat Shabana

Chairman of Botany Department
Faculty of Science, Cairo University

