



المملكة العربية السعودية  
وزارة التعليم العالي  
وكالة كليات البنات

مجلة فطية محكمة - تصدر عن وكالة كليات البنات

# مجلة كليات البنات (العلوم التطبيقية) المجلد الثاني

العدد الأول  
محرم ١٤٢٨ هـ - ٢٠٠٧ م





Kingdom of Saudi Arabia  
Ministry of Higher Education  
Girls Colleges Agency

# Journal of Girls College

( Applied Sciences )

Vol. (2)  
No. (1) 2007

## CONTENTS

- 2- Studies on biochemical effects of *Lupinus termis* and *Allium sativum* and their synergism with surfactants on the third larval instar of the house fly, *Musca domestica* L... ( Diptera : Muscidae ) Najat A. Khatter Faculty of Education for Girls – Jeddah.....61
- 3- CHARGE TRANSFER COMPLEX FORMATION FOR DETERMINATION OF SOME.....87  
SULFONAMIDES BY RHODAMINE B
- Amirah S. Al-Attas and  
Eman A. Al- Harbi  
Girls College for Education,  
Chemistry Department
- 4- TOPSIS method for Interactive Large Scale Multiple Objective Decision Making Problems With Fuzzy Parameters  
Tarek. H.M. Abou-El-Enjen.....134  
Department of Mathematics,  
Faculty of Education for Girls, Majmaa, K.S.A  
Mahmoud. A. Abo- Sinna  
Department of Mathematics, Faculty of Science,  
University of King Khaled, Abha, K.S.

دراسة كيموجيوية على تأثير خلط كل من نباتي الترمس  
Lupinus termis والثوم Allium sativum مع اثنين  
من المواد ذات النشاط السطحي على يرقات العمر الثالث للذبابة المنزلية.  
Musca domestica L.  
( Diptera : Muscidae )

نجاهة علي خاطر

كلية التربية للبنات. جدة. المملكة العربية السعودية

توضح نتائج هذه الدراسة تأثير اثنين من المستخلصات النباتية لنباتي الترمس والثوم بجرعات ( ٢٠ ، ٤٠ ، ٦٠ ، ٨٠ جزء في المليون ) عند خلطها مع مادتين من مواد ذات النشاط السطحي ( Tween 80 and Triton X-20 ) عند الجرعة ٤٠ جزء في المليون على بعض نواتج الأيض الأساسية ليرقات العمر الثالث المبكر للذبابة المنزلية *Musca domestica* L. من خلال النتائج المشاهدة تبين أن معاملة يرقات العمر الثالث للذبابة المنزلية بالمستخلصات النباتية بهذه المركبات يؤدي إلى تثبيط التخليق الحيوي للبروتين في كل من الليمف الدموي والجسم الدهني مقارنة بالتجربة الضابطة ، وأسفرت النتائج على ان المحتوى الكلي لمواد الكربوهيدراتية في الليمف الدموي والجسم الدهني يزداد بزيادة معدلات الجرعة وأيضاً وجود زيادة في تراكم الدهون في الليمف الدموي والجسم الدهني .

أفادت الدراسة الى امكانية استخدام المستخلصات لنباتية لنباتي الترمس *Lupinus termis* و الثوم *Allium sativum* مضافاً اليها بعض المواد الكيميائية التي تزيد من كفاءة هذه المستخلصات في المكافحة البيولوجية للذبابة المنزلية . حيث ثبت بالنتائج المتحصل عليها أن هذه المستخلصات + المواد ذات النشاط السطحي تؤثر تأثيراً معنوياً على بعض نواتج الأيض الأساسية في يرقات العمر الثالث للذبابة المنزلية مثل المحتوى الكلي للبروتين ، الكربوهيدرات والدهن لكل من الهيموليمف والجسم الدهني .

**Studies on biochemical effects of Lupinus  
termis and Allium sativum and their synergism  
with surfactants on the third larval instar of the  
house fly, *Musca domestica*\_L.**

**( Diptera : Muscidae )**

**Najat A. Khatter**

**Faculty of Education for Girls – Jeddah**

**Abstract** Botanical extracts of *Lupinus termis* Forssk and *Allium sativum* L. were tested to evaluate the effects at different dosages of 20, 40, 60 and 80 ppm. synergized with surfactants (Tween 80 and Triton X-20 ) at dosage of 40 ppm. on some biochemical aspects of *Musca domestica* L. treated as early 3rd larval instar. Results revealed that the mean value of the total haemolymph and fat body protein was reduced and alcoholic plant extracts synergized with surfactants were significantly ( $p<0.05$ ) decreased as compared with the untreated group. On the other hand, topical application of plant extracts synergized with surfactants induced highly significant increase in the concentration of the total haemolymph and fat body carbohydrate and lipids contents.

**Keywords:** Biochemical control - *Lupinus termis* – *Allium sativum* - *Musca domestica*, Protein, Lipids, Carbohydrate.



Kingdom of Saudi Arabia  
Ministry of Higher Education  
Girls Colleges Agency

*A Quartely Journal -Girl's College*

# Journal of Girl's College

(Applied Sciences)

Vol.(2)  
No. (1) 2007



