

PROGRAMME & ABSTRACTS

**GLOBAL CONFERENCE
ON
ENTOMOLOGY (GCE 2011)**



**March 5-9, 2011
Chiang Mai, Thailand**

Organized by :



Century Foundation, India

THE APPLICATION OF A NEW IRANIAN FORMULATION OF DIATOMACEOUS EARTH, A BIOLOGICAL INSECTICIDE, IN PROTECTION OF STORED GRAINS

Farahnaz-Sadat Golestan-Hashemi^{1*}, Hossein Farazmand², Javad Karimzadeh³, Aref Marouf², and Reza Vafaei Shoushtari⁴

1-Department of Entomology, College of Agriculture, Arak Branch, Islamic Azad University, Arak, Iran

2- Department of Agricultural Entomology, Iranian Research Institute of Plant Protection, PO Box 1454, Tehran, 19395, Iran;

3- Department of Plant Protection, Isfahan Research Center for Agriculture and Natural Resources, PO Box 199, Isfahan, 81785, Iran;

4- Head of Entomology Department, College of Agriculture, Islamic Azad University, Arak Branch, Arak, Iran

Diatomaceous earth (DE), is known as an essential element in Integrated Pest Management (IPM), in stored products. Laboratory studies were performed to evaluate the insecticidal effects of DE on adults of confused flour beetle, *Tribolium confusum* du Val (Coleoptera: Tenebrionidae), at 27 ± 1 °C and 55 ± 5 % RH in dark. Bioassay Experiments were carried out with six concentrations (0 or control, 50, 80, 126, 200, 315 and 500 ppm), in a completely randomized design. The results showed that the concentrations 315 and 500 ppm had acceptable effects on *T. confusum* mortality (over 90 percent) after 14 days. The mortality was increased along with increase in Sayan® dose. After 14 days, the LD₅₀ of Sayan® for *T. confusum* adults was estimated to be 183.28 ppm. As a result, Iranian formulation of DE (Sayan®) can be used to protect grains against *T. confusum* adults.

Keywords: Diatomaceous earth, Iran, pest control, confused flour beetle.

شماره دانشجویی: ۸۷۰۰۰۹۸۷۰

کد پایان نامه: ۱۲۱۵۰۲۰۹۸۸۲۰۰۱



باسمه تعالی

صور تجلسه دفاع

با تأییدات خداوند متعال جلسه دفاع از پایان نامه کارشناسی ارشد خانم/ آقای فرحناز سادات گلستان هاشمی در رشته: حشره شناسی تحت عنوان: مطالعه اثر مخلوط خاک دیاتومیت و حشره کش اسپینوزاد جهت کنترل شپشه آرد با حضور استاد راهنما، استاد (استادان) مشاور و هیأت داوران در دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک در تاریخ ۸۹/۹/۱۸ تشکیل گردید. در این جلسه، پایان نامه با موفقیت مورد دفاع قرار گرفت.

نامبرده نمره ۱۹,۷۵ با امتیاز عالی دریافت نمود.

فراز حسینی

استاد راهنما:

فراز حسینی

دکتر حسین فرازمنند

استاد (استادان) مشاور:

جواد کریم زاده اصفهانی

دکتر جواد کریم زاده اصفهانی

عارف معروف

دکتر عارف معروف

استاد داور:

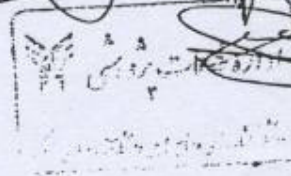
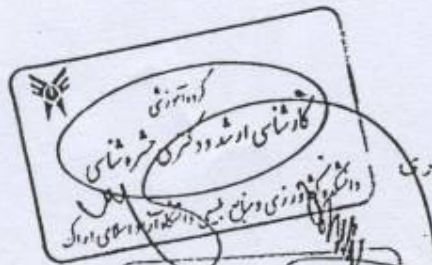
رضا وفایی شوشتری

دکتر رضا وفایی شوشتری

دکتر رضا جعفری

مدیر گروه آموزشی کارشناسی ارشد محضره شناسی: دکتر رضا وفایی شوشتری

مدیر پژوهش دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی: دکتر نوراله عبدی



رئیس دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی: سید محمدعلی احمدی

