

Pathogenicity of Entomopathogenic Fungi, *Beauveria bassiana* and *Metarhizium anisopliae* var *anisopliae* (Deuteromycotina: Hyphomycetes) against *Eurygaster integriceps* (Heteroptera: Scutelleridae)

MÜJGAN KIVAN

Received: 2005-12-23/2006-04-19

Accepted: 2006-04-24

M KIVAN [Dep Plant Prot, Fac Agric, Univ Trakya, 59030, Tekirdag, Turkey]: **Pathogenicity of Entomopathogenic Fungi, *Beauveria bassiana* and *Metarhizium anisopliae* var *anisopliae* (Deuteromycotina: Hyphomycetes) against *Eurygaster integriceps* (Heteroptera: Scutelleridae).** – Entomol Gener **30**(1): 063–069; Stuttgart 2007-05. – – – [Note]

The pathogenicity of 4 fungal isolates of *Beauveria bassiana* (Balsamo) Vuillemin 1912 and 1 isolate of *Metarhizium anisopliae* var *anisopliae* (Metschnikoff 1879) Sorokin 1883 to adult sunn bug, *Eurygaster integriceps* Puton 1881 was tested under laboratory conditions. One isolate (Bb-1) originated from *E. integriceps* (Tekirdag, Turkey), other isolates (5665, 1394 and 6444, respectively) originated from ARSEF collections, *Eurygaster* Laporte 1832 sp (Turkey), *Lygus* Hahn 1833 sp (France), *Locusta migratoria* Linnaeus 1758 (patented, commercialized strain) and one isolate (3540) *M. anisopliae* from *Galleria mellonella* (Linnaeus 1758) (USA). A single exposure concentration (1×10^6 conidia/ml) assay for each isolate was used by immersing the adults in 10 ml of a fungal suspension for 5 s. Mortality ranged from 40.0 to 82.5% in *B. bassiana*, while the mortality was 100.0% in *M. anisopliae* at 8 days after treatment. The test isolates caused a significantly different mortality compared to the untreated control at 12 days post-application. When the data of mortality was corrected by Abbott formula, the obtained isolate, Bb-1 had significantly lower effect than those of the ARSEF fungal isolates and *. anisopliae* was most virulent fungus to *E. integriceps* adults.

Key words: *Eurygaster integriceps* Puton 1881 – *Beauveria bassiana* (Balsamo) Vuillemin 1912 – *Metarhizium anisopliae* (Metschnikoff 1879) – entomopathogenic fungi

M KIVAN [Bitki Koruma Böl, Tekirdağ Ziraat Fak, Trakya Üniv, 59030, Tekirdağ, Türkiye]: **Entomopatogen Fungus *Beauveria bassiana* ve *Metarhizium anisopliae* var *anisopliae* (Deuteromycotina: Hyphomycetes)' nin *Eurygaster integriceps* (Heteroptera: Scutelleridae) üzerinde patojenitesisi** – Entomol Gener **30** (1): 063–069; Stuttgart 2007-05.

Laboratuvar koşullarında Süne, *Eurygaster integriceps* Puton 1881 erginleri üzerinde 4 *Beauveria bassiana* (Balsamo) Vuillemin 1912 izolatu ile 1 *Metarhizium anisopliae* var *anisopliae* (Metschnikoff 1879) Sorokin 1883 izolatinın patojenitesite denemeleri yapılmıştır. İzolatlardan biri (Bb-1) *E. integriceps* (Tekirdağ-Türkiye) orijinli olup diğerleri (sırasıyla, 5665, 1394 ve 6444) ARSEF koleksiyonlarından alınmış *Eurygaster* sp Laporte 1832 (Türkiye), *Lygus* sp Hahn 1833 (Fransa), *Locusta migratoria* Linnaeus 1758 (patentli, ticari ırk) orijinli ve *M. anisopliae* (3540) ise *Galleria mellonella* (Linnaeus 1758) (ABD) orijinlidir. Her bir izolatin tek dozu (1×10^6 conidia/ml) erginler 10 ml'lik fungal süspan-siyona 5 saniye süre ile bandırılarak denenmiştir. Uygulamadan 8 gün sonra ölüm oranı *B. bassiana*' da % 82.5 olurken *M. anisopliae*' da % 100.0 olarak gerçekleşmiştir. Uygulamadan 12 gün sonrasında test edilen izolatlarda meydana gelen ölüm oranlarının muamele görmemiş kontrole göre istatistiksel açıdan farklı olduğu saptanmıştır.