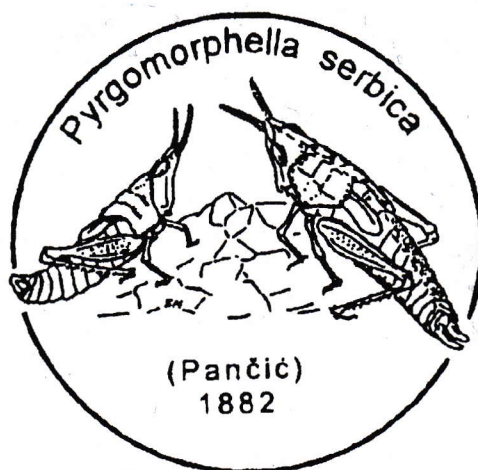


**ENTOMOLOŠKO DRUŠTVO SRBIJE**  
**ENTOMOLOGICAL SOCIETY OF SERBIA**



**SIMPOZIJUM ENTOMOLOGA SRBIJE 2007**  
sa međunarodnim učešćem

**SYMPOSIUM OF ENTOMOLOGISTS OF SERBIA 2007**  
with international participation

**PLENARNI REFERATI I REZIMEI**  
**PLENARY LECTURES AND ABSTRACTS**

**UŽICE**  
**SEPTEMBER 26-30, 2007**

**UTICAJ KONSTANTNOG I PROMENLJIVOG MAGNETNOG POLJA NA  
RAZVIĆE PALIČNJAKA *BACULUM EXTRADENTATUM* BRUNNER  
(INSECTA; PHASMATODEA)**

MARIJA MRDAKOVIĆ, DAJANA TODOROVIĆ, DEJAN MIRČIĆ, VESNA PERIĆ-MATARUGA,  
MILENA VLAHOVIĆ, VERA NENADOVIĆ, ZLATKO PROLIĆ

Institut za biološka istraživanja "Siniša Stanković", Bulevar despota Stefana 142,  
11000 Beograd, Srbija, Email: mm1507@ibiss.bg.ac.yu

Paličnjaci *Baculum extradentatum* B. pripadaju grupi hemimetabolnih insekata i tokom životnog ciklusa prolaze kroz stupanj jajeta, nimfe i adulta. U prirodnim uslovima dužina embrionalnog razvića paličnjaka iznosi 5-6 meseci. U eksperimentu je ispitivan uticaj konstantnog (320 mT) i promenljivog (50 Hz, 6 mT) magnetnog polja na dužinu embrionalnog razvića, kao i na težinu izleženih nimfi. Jaja su dobijena iz kolonije adulta *B. extradentatus* B. gajenih u konstantnim ulovima (temperatura 23°C, vlažnost 60-70%, svetlosni režim 12L:12D), hranjenih lišćem maslačka. Dobijena jaja su raspoređena u tri grupe: kontrolnu grupu, grupu izloženu delovanju konstantnog magnetnog polja i grupu izloženu delovanju promenljivog magnetnog polja. Izleganje je praćeno svakodnevno i beležena je masa izleženih nimfi.

Embrionalno razviće ove vrste paličnjaka je u laboratorijskim uslovima kraće u odnosu na dužinu embrionalnog razvića u prirodnim uslovima (2,5 meseci, kontrolna grupa). Delovanje konstantnog i promenljivog magnetnog polja takođe smanjuje dužinu embrionalnog razvića *B. extradentatum*. Dobijeni rezultati su pokazali značajno smanjenje dužine embrionalnog razvića grupe izložene delovanju promenljivog magnetnog polja u poređenju sa kontrolnom grupom. Takođe je uočeno značajno smanjenje dužine embrionalnog razvića grupe izložene delovanju promenljivog, u poređenju sa grupom izloženom delovanju konstantnog magnetnog polja. U pogledu mase izleženih nimfi, značajno povećanje je uočeno kod jedinki iz grupe izlagane delovanju promenljivog magnetnog polja u poređenju sa jedinkama iz kontrolne grupe.