

DRUŠTVO ZA ZAŠTITU BILJA SRBIJE  
Plant Protection Society of Serbia

IV JUGOSLOVENSKI KONGRES O ZAŠTITI BILJA  
4<sup>th</sup> YUGOSLAV CONGRESS OF PLANT PROTECTION

sa međunarodnim učešćem  
with international participation

and

MEĐUNARODNI SIMPOZIJUM O  
INTEGRALNOJ ZAŠTITI RATARSKIH BILJAKA

INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
ON INTEGRATED PROTECTION OF FIELD CROPS

u saradnji sa Međunarodnom organizacijom za biološko suzbijanje  
štetnih organizama – Istočna palearktička sekcija (MOBB)

in collaboration with International Organization for Biological  
Control of Noxious Animals and Plants (MOBB) – East Palearctic Section

Zbornik rezimea / Book of Abstracts

Zaštita bilja za XXI vek / Plant Protection for 21<sup>st</sup> Century

Vrnjačka Banja, 21–26.septembar 1998.godine

---

# UTICAJ NUTRICIONOG STRESA NA NIVO EKSPRESIJE GENA ZA PROTORAKOCIKOTROPNE HORMONE KOD LARVI *Morimus funereus*

Al Arid L., Ruždijić S., Nenadović V.  
Institut za biološka istraživanja "S. Stanković", Beograd

Insekatski peptidni hormoni imaju važnu ulogu u regulaciji kako metaboličkih procesa, tako i procesa rasta, razvoja, metamorfoze i reprodukcije. Među njima centralno mesto pripada protorakocikotropnim hormonima (PTTHs) koji se sintetišu u neurosekretnim neuronima lateralne i medijalne grupe protocerebruma, regulišući rad protorakalne žlezde na sintezu i oslobađanje ekdisteroida. Između brojnih spoljašnjih i/ili unutrašnjih faktora, hrana, odnosno kvalitet i kvantitet hrane, imaju značajnu ulogu u sintezi, oslobađanju i titru PTTHs.

Ispitivan je sedmodnevni uticaj različitih, po nutritivnoj vrednosti, supstrata, na nivo ekspresije gena za PTTHs kod larvi *Morimus funereus* poreklom sa hrasta gajene na različitim hranljivim supstratima: 1. larve iz prirodne populacije (kontrola); 2. larve koje su gajene na konstantnoj temperaturi od 23°C, ali na različitim hranljivim supstratima: prirodnom supstratu, veštačkoj dijeti za *Drosophila* sp. (Roberts, 1986), veštačkoj dijeti za *Drosophila* sa dodatkom matičinog mleča, alfacelu i larve koje su bile na totalnom gladovanju.

Nivo ekspresije gena pratili smo primenom PCR tehnologije. Konstatovane su promene već u količini totRNK. Znatno veća količina totRNK je uočena kod larvi iz prirodnih populacija i larvi gajenih na: prirodnom supstratu, na temperaturi od 23°C; na veštačkoj dijeti za *Drosophila* sp. i na veštačkoj dijeti za *Drosophila* sa dodatkom matičinog mleča u odnosu na larve gajene na alfacelu i one koje su bile na totalnom gladovanju.

Rezultati dobijeni primenom ove metode ukazuju da kvalitet hrane ima uticaj na nivo ekspresije gena za PTTHs kod larvi ispitivane vrste.