

**Srpsko društvo za mitohondrijalnu i
slobodno-radikalnu fiziologiju**

Prvi Kongres

**“Mitohondrije i slobodni radikali
u biomedicini”**

-perspektive-



KNJIGA SAŽETAKA
Beograd, 24. septembar 2011.

KNJIGA SAŽETAKA

Prvi Kongres

**“Mitohondrije i slobodni radikali u biomedicini”
- perspektive -**

**24. septembar 2011.
Beograd, Srbija**

SDMSRF - 2011

**Urednici:
Bato Korać
Vesna Otašević**

P 38

**KONCENTRACIJA VITAMINA E I SH GRUPA KAO BIOMARKERA
OKSIDACIONOG STRESA U DIGESTIVNOJ ŽLEZDI I ŠKRGAMA
KOD ŠKOLJKE *Unio tumidus* U RECI SAVI**

Slavica Borković-Mitić¹, Slađan Pavlović¹, Tijana Radovanović¹, Branka Perendija¹,
Svetlana Despotović¹, Jelena Gavrić¹, Momir Paunović², Snežana B Pajović³
i Zorica S Saičić¹

¹Univerzitet u Beogradu, Institut za biološka istraživanja "Siniša Stanković", Odeljenje za fiziologiju, Bulevar despota Stefana 142, 11060 Beograd, Srbija;

²Univerzitet u Beogradu, Institut za biološka istraživanja "Siniša Stanković", Odeljenje za hidroekologiju i zaštitu voda, Bulevar despota Stefana 142, 11060 Beograd, Srbija;

³Univerzitet u Beogradu, Institut za nuklearne nauke „Vinča“, Mike Petrovića Alasa 12-14, 11001 Beograd, Srbija.

U našoj studiji ispitivali smo koncentraciju vitamina E i SH grupa u digestivnoj žlezdi i škrigama slatkovodne školjke *Unio tumidus* na četiri lokaliteta (Jamena, Sremska Mitrovica, Šabac i Ostružnica) na reci Savi.

Kod slatkovodne školjke *U. tumidus* koncentracija vitamina E bila je statistički značajno veća na lokalitetu Šabac i u digestivnoj žlezdi i škrigama u odnosu na druge ispitivane lokalitete. Koncentracija SH grupa kod slatkovodne školjke *U. tumidus* bila je statistički značajno veća u digestivnoj žlezdi u poređenju sa škrigama na sva četiri lokaliteta, a najveće vrednosti koncentracije SH grupa su zabeležene na lokalitetima Šabac i Ostružnica. Dobijeni rezultati u našoj studiji pokazuju veliku specifičnost u odnosu na tkivo i lokalitet, ukazujući na različite metaboličke aktivnosti i raznovrstan uticaj sredine. Naši podaci ukazuju da varijacije u koncentraciji vitamina E i SH grupa kod *U. tumidus*, takođe mogu biti korišćene za molekularno fiziološki biomonitoring životne sredine.

Naša studija predstavlja prvi obiman izveštaj o koncentraciju vitamina E i SH grupa kao relevantnih biohemijskih biomarkera oksidacionog stresa kod slatkovodne školjke *U. tumidus* na različitim ispitivanim lokalitetima na reci Savi i obezbeđuje osnovu za buduća proučavanja koja će uzeti u obzir naše parametre kao potencijalne biohemijske biomarkere za molekularno fiziološki biomonitoring osnovnih sredinskih uslova i nekih antropogenih uticaja.