

Abstrakt

Psohlavcová Zuzana, Ekotoxikologický screening antibiotika Augmentin[®] 625 mg, rigorózní práce

Univerzita Karlova v Praze, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové, Katedra Farmaceutické botaniky a ekologie

V letech 2005 – 2008 amoxicillin tvořil 17 % spotřebovaných antibakteriálních léčiv pro systémovou terapii. Užívání tohoto antibiotika v průběhu let neklesá a dochází k stálému zamořování ekosystémů. Při hodnocení ekotoxikologického efektu amoxicillinu jsem využila Algaltoxkit (tj. 72hodinový test inhibice růstu zelené řasy *Selenastrum capricornutum*) a Rapidtoxkit (rychlý screeningový test na korýši *Thamnocephalus platyurus*) Dále jsem použila 48hodinový test akutní toxicity s nálevníkem *Tetrahymena pyriformis*. Tyto organismy jsem testovala v koncentracích 12,5 – 0,044 g/l účinné látky. Řasa s léčivem reagovala silně toxicky, zatímco se standardem až od koncentrace 2,83 g/l. Pro *T. platyurus* byly hodnoty 30% inhibice příjmu barviva pro amoxicillin 3,28 g/l a testovaný léčivý přípravek 1,56 g/l. Nálevník reagoval v testech s oběma látkami silně toxicky. Léčivo Augmentin[®] 625 mg se ukázalo toxičtější než standard.

Klíčová slova: ekotoxicita, Augmentin[®] 625 mg, amoxicillin, *Tetrahymena pyriformis*, *Selenastrum capricornutum*, *Thamnocephalus platyurus*

