

Posudek školitelky na bakalářskou práci

Lindy Muškové

Fluoxetin – fotochemická degradace fluoxetinu a toxicita fluoxetinu a směsi jeho fotoproduktů vůči vodní rostlině *Lemna minor*

Linda Mušková zpracovala ve své bakalářské práci téma možnosti fotochemické transformace antidepressiva fluoxetinu krátkovlnným slunečním zářením dopadajícím na zemský povrch, možnosti ovlivnění jeho fotochemické degradace přítomností iontů kovů (železa) a zhodnocení toxicity fluoxetinu a jeho degradačních produktů na vodní rostlinu *Lemna minor*.

Linda samostatně provedla důkladnou rešerši pramenů vztahujících se ke studované problematice (práce má 51 odkazů na původní prameny).

Velmi svědomitě se věnovala experimentální práci a jejímu vyhodnocení, i když vlivem epidemiologických podmínek bylo experimentování značně ztíženo.

Linda prokázala, že pro fluoxetin, který je odolný vůči chemickým přeměnám, jako je hydrolyza, i vůči mikrobiálnímu odbourávání, je fotochemické odbourávání reálně možnou formou transformace v podmínkách přírodních povrchových vod.

Z literatury byl převzat fakt, že fluoxetin by měl vykazovat toxický účinek na okřehek (*Lemna minor*), takže bylo logické se v souvislosti s možností fotochemické transformace této látky v povrchových vodách se zajímat i o případnou toxicitu produktů degradace. Tady se Linda statečně vyrovnávala s velkou kolísavostí hodnot výsledků při testech toxicity – nejen že dělala vícečetné paralelní pokusy, ale pokusy v různých koncentracích opakovala. Toxicitu fluoxetinu uvedenou v literatuře se potvrdit nepodařilo, fotoprodukty také toxicitu nevykazovaly.

Linda rozhodně prokázala schopnost vyhledávat relevantní informace, samostatně pracovat a vyhodnocovat výsledky i je smysluplně sepsat do bakalářské práce.

Práci tedy doporučuji k obhajobě.

České Budějovice 10. května 2021

Doc. RNDr. Šárka Klementová, CSc.