

Posudek vedoucího diplomové práce doc. Ing. Jana Fischera, CSc. na diplomovou práci Bc. Hany Pospíšilové nazvanou

Stanovení progesteronu v moči netopýrů.

Jak již z názvu vyplývá, diplomantka zabývala možností stanovení progesteronu v moči netopýřích samic. Nepopýří samice mají možnost regulovat své oplodnění a tím i správně načasovat svoji březost a jedním z hormonů, které se na tomto podílejí, je právě progesteron.

Diplomantka na externím pracovišti v Ústavu analytické chemie AV ČR, v.v.i. v Brně vyvíjela a ověřovala jednotlivé kroky možného postupu stanovení progesteronu v moči, resp. moči podobných tělních tekutinách netopýrů. Postupně tak vybrala nejvhodnější záchytný materiál, optimalizovala extrakční podmínky pro izolaci progesteronu ze záchytného materiálu a konečně ověřila možnost stanovení progesteronu v extraktu pomocí ELISA metody. Optimalizovaný postup pak aplikovala na jediný reálný vzorek obsahující moč a další tělesné tekutiny zachycené po porodu netopýří samice. Je škoda, že k dispozici byl pouze jeden reálný vzorek, ale jak píše diplomantka ve své práci, načasování experimentů diplomová práce se nekrylo s vhodnou dobou pro odběr vzorků moči netopýrů (přelom dubna a května). Diplomová práce tak poslouží jako pilotní studie pro další výzkum v této oblasti.

Protože práce vznikala převážně na externím pracovišti v Ústavu analytické chemie AV ČR, nemohu přímo hodnotit kvalitu vlastní laboratorní práce diplomantky, a proto je součástí posudku i následující hodnocení konzultanta Ing. Františka Foreta, DSc., ředitele Ústavu analytické chemie AV ČR:

Hana Pospíšilová si aktivně hledala zajímavé téma pro svou diplomovou práci. Po krátkém pohovoru na ÚIACH v Brně se rozhodla zapojit do projektu iniciovaného našimi kolegy na Ústav biologie obratlovců AV ČR Brno. Práce je zaměřena na neinvazivní stanovení koncentrace progesteronu při výzkumu rozmnožování netopýrů. Odběr moči u netopýrů je obtížný a prakticky se nedá kvantifikovat. Proto byly samičky umístěny do boxu vystlaného filtračním papírem, ze kterého byl vzorek extrahován a analyzován pomocí ELISA techniky. Během práce musela Hana projevit značnou míru experimentální zručnosti a schopnosti improvizovat. Zároveň také zvládla celou metodiku ELISA stanovení a veškeré laboratorní práce prováděla samostatně

Osobně jsem postup práce s diplomantkou diskutoval v několika konzultacích. Diplomantka zvládla provést značný objem experimentální práce a jak píše konzultant, i schopnost improvizovat.

Z pohledu vedoucího diplomové práce nemám žádné zásadní připomínky, diplomovou práci Bc. Hany Pospíšilové doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou

- A - .