

Ing. Renáta Šelešovská, Ph.D.
Ústav environmentálního a chemického inženýrství
Fakulta chemicko-technologická
Univerzita Pardubice

POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant: **Bc. Michaela Štěpánková**

Název diplomové práce: **Voltametrické chování insekticidu imidaclopridu s využitím stříbrné pevné amalgámové elektrody**

Michaela Štěpánková ve své diplomové práci testovala možnosti uplatnění rtuťovým meniskem modifikované stříbrné pevné amalgámové elektrody v oblasti elektrochemické analýzy insekticidů, konkrétně imidaclopridu. Stříbrný pevný amalgám je nový perspektivní elektrodový materiál, který by mohl alespoň částečně nahradit rtuť ve voltametrii.

Diplomantka nejdříve zpracovala rozsáhlou literární rešerši se zaměřením jednak na stříbrnou pevnou amalgámovou elektrodu a zejména pak na voltametrické chování imidaclopridu s využitím různých pracovních elektrod. Studentka osvědčila schopnost samostatné práce s literaturou, dokázala se dobře orientovat v dostupných literárních pramenech a prokázala dobré porozumění anglickým odborným textům.

Studentka ve velice krátkém čase zvládla obsluhu elektrochemického analyzátoru. V experimentální části postupovala systematicky, iniciativně a samostatně. Všechny výsledky získané na amalgámové elektrodě srovnávala s daty dosaženými s pomocí visící rtuťové kapkové elektrody. Na závěr se zaměřila na stanovení imidaclopridu v modelových roztocích a navrženou metodu úspěšně aplikovala při analýze praktických vzorků pesticidního přípravku a říční vody. Díky své péči a pečlivosti získala Michaela Štěpánková brzy velké množství spolehlivých a reprodukovatelných výsledků na obou testovaných pracovních elektrodách. Naměřená data samostatně zpracovala, vyhodnotila a často navrhla další postup experimentů.

Celá diplomová práce je zpracována velmi přehledně a srozumitelně.

Diplomovou práci Michaely Štěpánkové doporučuji k obhajobě a vzhledem k dosaženým výsledkům i celkovému přístupu k diplomové práci a k jejímu zpracování hodnotím známkou

výborně

V Pardubicích 12. 5. 2014


.....
Ing. Renáta Šelešovská, Ph.D.