

***Oponentský posudek diplomové práce Bc. Jany Pražanové
„Vývoj metodiky pro stanovení pesticidu karfentrazon-ethylu v
matricích životního prostředí“***

Oponent: Ing. František Socha, Ph.D.
SYNPO, a.s.
S. K. Neumanna 1316
532 07 Pardubice

Diplomová práce se zabývá vlastnostmi, problematikou aplikace a analytickým stanovením karfentrazon-ethylu (aktivní složka pesticidního přípravku Aurora 40 WG) a jeho degradačních produktů. S využitím techniky LC-MS bylo cílem identifikovat produkty rozkladu aktivní komponenty přípravku a vypracovat metodu izolace účinné látky a jejích degradačních produktů z matric životního prostředí (voda, půda, rostlina) a dosažené výsledky zpracovat formou zkušební postupu.

Předložená diplomová práce je sepsána přehledně a obsahuje všechny náležitosti, které diplomová práce má obsahovat. V textu nebyly nalezeny žádné gramatické chyby, které se běžně v těchto pracích vyskytují.

V úvodu je krátce popsáno zaměření diplomové práce a nastínění později provedených experimentálních pokusů.

Teoretická část diplomové práce obsahuje základní informace o herbicidech, pesticidech a detailně popisuje sledovaný prostředek pro hubení rostlin. Dále jsou podány informace o rozkladných produktech účinné látky a legislativě. Autorka se dále popisuje vhodné analytické metody pro stanovení sledovaných látek.

V experimentální části jsou podrobně popsány použité přístroje a všechny pomůcky potřebné pro extrakci sledovaných látek a také vlastní postupy extrakce.

V kapitole výsledky a diskuze jsou shrnuty a porovnány dosažené výsledky měření hmotnostních spekter výchozí látky a jejich rozkladných fragmentů. Dále jsou vyhodnoceny různé extrakční postupy při získávání měřených látek a sledování stability výchozí sloučeniny v různých podmínkách.

Souhrnně lze konstatovat, že bylo dosaženo velmi dobrých výsledků.

K diplomové práci mám následující otázku:

- V kapitole 3.2.1.4. je uvedeno hmotnostní spektrum po 14 dnech. Ve spektru se vyskytují poměrně intenzivní signály m/z 150 a 191. Podařilo se zjistit, jaké struktury látek odpovídají tyto signály?

Závěrem lze konstatovat, že diplomantka předkládá práci, která je velice zajímavá a velmi dobře vypracovaná. Dokazuje, že má velmi dobré schopnosti samostatně řešit zadané práce a hlavně provést vyhodnocení s výstižnou diskusí a závěrem.

Doporučuji předloženou diplomovou práci přijmout a hodnotím ji **výborně**.

V Pardubicích 23. 5. 2013

Ing. František Socha, Ph.D.

