

Ing. Tomáš Weidlich, Ph.D.
Ústav Environmentálního a chemického inženýrství
Fakulta chemicko-technologická
Univerzita Pardubice

Posudek vedoucího diplomové práce Bc. Kateřiny Štěpánové

Diplomová práce Bc. Kateřiny Štěpánové je zaměřena na problematiku aplikace moderního herbicidu s obchodním názvem Husar, který obsahuje dvojici účinných látek jodsulfuron-methyl ve formě sodné soli a mefenpyr-diethyl, obě tyto sloučeniny jsou látky na bázi aromatických halogenderivátů, lze tedy u nich i u jejich rozkladných produktů předpokládat negativní vliv na životní prostředí. Pro studium transformace tohoto herbicidu studentka využívala spojení kapalinové chromatografie s hmotnostní detekcí.

Autorka na 24 stranách kapitoly „Teoretická část“ shrnula výsledky provedené literární rešerše zaměřené na vlastnosti, problematiku aplikace a analytické stanovení herbicidu Husar i jeho degradačních produktů.

Diplomantka v Experimentální části diplomové práce na 12 stranách přehledně popsala provedené experimenty zaměřené jednak na problematiku separace jodsulfuron-methylu a mefenpyr-diethylu a jeho hydrolyzních produktů z vody, půdní matrice i rostlin, dále s využitím techniky LC-MS v získaných extraktech identifikovala a kvantifikovala jak účinnou látku, tak i vznikající hydrolyzní produkt.

Studentka odzkoušela a vybrala nejúčinnější metodu aplikovatelnou pro izolaci jodsulfuron-methylu a mefenpyr-diethylu a jeho hydrolyzních produktů z výše uvedených matric a výsledky přehledně zpracovala do formy pracovního postupu, toto popisuje na 42 stranách kapitoly „Výsledky a diskuze“. K vlastní práci Bc. Kateřina Štěpánová přistoupila zodpovědně a provedla řadu na přesnost a pečlivost náročných experimentů. Výsledky experimentů správně vyhodnotila.

Zadání práce pokládám za splněné, práci **doporučuji k obhajobě** a hodnotím známkou

výborně.

V Pardubicích 27. května 2014

