



Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta agrobiologie,
potravinových a přírodních zdrojů

DOKTORSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM/ DOCTORAL STUDY PROGRAM

NÁVRH TÉMATU/PROPOSAL OF THEME

Studijní program/*Study Program*: **Zemědělská specializace**

Studijní obor/*Branch of Study*: **Zemědělská chemie**

Katedra/*Department of*: **kvality a bezpečnosti potravin**

Školitel (včetně titulů), email/*Supervisor, email*: **doc. Ing. Pavel Klouček, Ph.D. (kloucek@af.czu.cz)**

Konzultant (včetně titulů)/*Co-supervisor*: **Ing. Petr Maršík, Ph.D.**

Forma studia/*Form of Study*: **prezenční a kombinovaná**

Téma/Theme: Hodnocení obsahu reziduí pesticidů v obilné slámě, používané pro mulčování a výrobu substrátů

Hypotéza/ Hypothesis: Obilná sláma obsahuje významné množství reziduí pesticidů. Tyto mají negativní vliv na bezpečnost produktů a růst plodin, které jsou pěstovány na substrátu a mulči z této slámy vyrobeném.

Anotace/Annotation: Pro výrobu substrátu hlívy ústříčné (*Pleurotus ostreatus*) se používá v Evropě sláma obilnin. Jde o druhotnou surovinu dodávanou tuzemskými zemědělci. S ohledem na skutečnost, že takováto sláma pochází prakticky výlučně z obilnin pěstovaných v režimu konvenčního zemědělství, tedy za podmínek, kdy jsou aplikovány různé typy pesticidů, lze zákonitě očekávat, že ve slámě se budou rezidua aplikovaných látek a jejich metabolitů nacházet. A právě tato skutečnost limituje využití slámy pro daný účel, neboť z dostupných dat (ÚKZUS 2017) vyplývá, že 17-20 % porostů obilnin je v České republice ošetřováno herbicidy Mustang Forte, Hurricane a Corello s aktivními složkami aminopyralid a pyroxsulam. Podle etiket těchto pesticidů se sláma z porostů ošetřených uvedenými pesticidy nesmí používat pro výrobu substrátů pěstovaných hub a jako nastýlka v jahodárnách. Data o reziduích uvedených přípravků nejsou dostupná. Navíc není jasné, jakým biotransformačním pochodům aktivní složky použitých přípravků v rostlinách a houbách podléhají. Obsah pesticidů v produktech ze slámy a dále jejich přechod nebo transformace v průběhu pěstování plodin bude sledována pomocí separačních technik s hmotnostní detekcí (GC-MS, LC-MS).

výrobci.

Zdroj financování/Source of: NAZV QK1910235 - Minimalizace rizik reziduí účinných látek vybraných herbicidů obsažených ve slámě a v půdě na kultury pěstovaných hub, jahodníku a rajčat

Datum/*Date*: 1.2.2019

Podpis/*Signature*: