



Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta agrobiologie,
potravinových a přírodních zdrojů

DOKTORSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM

NÁVRH TÉMATU/PROPOSAL OF THEME

Studijní program/*Study Program*: **Zemědělská specializace/Zemědělská a lesnická fytopatologie a ochrana rostlin**

Katedra/*Department of*: **ochrany rostlin**

Školitel (včetně titulů), email/*Supervisor*, email: doc. Ing. Jan Kazda, CSc., rikipes@seznam.cz

Konzultant (včetně titulů)/*Co-supervisor*: Ing. Dalibor Titěra, CSc.

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

Typ tématu/*Type of Theme*: **Rámcové**

Téma/Theme: Vliv pesticidů a dalších prostředků ochrany rostlin na opylovače v zemědělské krajině

Hypotéza/Hypothesis: Herbicidy, fungicidy a insekticidy nepříznivě ovlivňují život opylovačů i v případě, že nejsou klasifikovány jako zvláště nebezpečné nebo nebezpečné pro opylovače a pro jejich aplikace neplatí žádná omezení.

Anotace/Annotation: Budou vytipována 3 stanoviště pro umístění úlů v lokalitě intenzivní zemědělské výroby. V okolí bude sledován postup zemědělských prací (sklizeň porostů, aplikace pesticidů, zpracování půdy) na obdělávaných pozemcích ve stejném okruhu 3 km.

Pomocí monitorovacích pomůcek RFID čipy pro sledování včel a úlových vah budou sledovány změny v chování včel a letové aktivity v období významných změn v okolní krajině vlivem přirozeného vývoje vegetace, změn počasí a zemědělských prací.

Bude vypracován software umožňující zpracovávat získaná data o změnách chování včel v závislosti na změně zdrojů potravy pro včely ovlivněnými přírodními i antropogenními vlivy.

Během celé vegetace budou odebírány vzorky rostlin v časové řadě, které navštěvují opylovači. Budou průběžně v pravidelných časových intervalech odebírány vzorky k analýze reziduí pesticidů. Budou sledovány i metabolity pesticidů podle analytických možností. Následně budou sledována rezidua pesticidů ve včelách, pylu, medu a včelím plodu i metabolity pesticidů podle analytických možností. Vyhodnocena bude i dlouhodobá perzistence pesticidů v úlu a jejich přeměny.

Zdroj financování/Source of: Grantový projekt Možnosti snížení negativního vlivu intenzivního zemědělství na opylovače SS03010178 TAČR Ministerstvo životního prostředí v letech 2021- 2023.

Datum/*Date*: 13.1.2020

Podpis/*Signature*: