

DOKTORSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM/*DOCTORAL STUDY PROGRAM*

**VYPSÁNÍ TÉMATU/*LISTING OF TOPIC***

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

Studijní obor/*Branch of Study*: **Využití a ochrana přírodních zdrojů**

Katedra/*Department of*: **pedologie a ochrany půd**

Školitel, email/*Supervisor, email*: **prof. Ing. Radka Kodešová, CSc., kodesova@af.czu.cz**

Konzultant, email/*Co-supervisor, email*: **Ing. Miroslav Fér, Ph.D., mfer@af.czu.cz, Ing. Aleš Klement, Ph.D., klement@af.czu.cz**

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

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

**Téma/Topic**: Kontaminace vody, půdy a rostlin mikropolutanty jejichž zdrojem jsou čistírný odpadních vod

**Hypotézy/Hypotheses**: Dlouhodobé využití vyčištěné odpadní vody pro závlahu a opakovaná aplikace kalu nebo kompostovaného kalu z ČOV vede ke zvýšenému nebezpečí kontaminace plodin. Kontaminace rostlin zavlažovaných odpadní vodou se liší od kontaminace z aplikovaných biosolidů.

**Anotace/Summary**: V terénních podmínkách bude experimentálně vyhodnoceno chování vybraných mikropolutantů v půdě a vstřebávání těchto mikropolutantů vybranými rostlinami. Zdrojem mikropolutantů bude: 1. Vyčištěná voda z ČOV (která bude využita pro závlahu), 2. Kal z ČOV (který bude zapraven do půdy před zasetím rostlin), 3. Kompostovaný kal (který bude zapraven do půdy před zasetím rostlin). Budou monitorována klimatická data, půdní vlhkosti, srážky, závlahy a průsaky půdního roztoku. Budou odebírány vzorky závlahové a průsakové vody, půdy po zasetí a vždy při odběru rostlinných vzorků. Budou hodnoceny jak koncentrace látek v jednotlivých matricích. Cílem je vyhodnotit transport a transformaci látek v půdě a rostlině.

Zdroje financování práce/*Funding Sources*: Střednědobý trend v chování mikropolutantů pocházejících z odpadní vody nebo kalů z čistíren odpadních vod v půdním prostředí, QL24010384

V/In Praze

dne/Date: 23.01.2024

Podpis školitele/*Signature of the Supervisor*:

Podpis konzultanta/ *Signature of the Co-supervisor*:

Podpis vedoucího katedry/*Signature of the Head of the Department*: