



Ceská zemědělská univerzita v Praze

**Fakulta agrobiologie,
potravinových a přírodních zdrojů**

DOKTORSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM

NÁVRH TÉMATU/PROPOSAL OF THEME

Studijní program/*Study Program*: **Fytotechnika**

Studijní obor/*Branch of Study*: **Obecná produkce rostlinná**

Katedra/*Department of*: **botaniky a fyziologie rostlin**

Školitel (včetně titulů), email/*Supervisor*, email: doc. Ing. František Hnilička, Ph.D.; hnilicka@af.czu.cz

Konzultant (včetně titulů)/*Co-supervisor*: PharmDr. Jan Kubeš, Ph.D.; Ing. Pavla Vachová, Ph.D.

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

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

Téma/Theme: Sekundární metabolity invazních druhů rostlin a jejich možné využití

Hypotéza/*Hypothesis*:

1. Rozdílné koncentrace a chemické složení sekundárních metabolitů zvyšuje invazivnost rostlin.
2. Existují rozdíly v chemickém složení příbuzných invazních a původních druhů rostlin.
3. Jakým způsobem sekundární metabolity ovlivňují konkurenční schopnost invazních druhů rostlin.
4. Lze využít sekundární metabolity invazních druhů rostlin jako biologicky aktivní látky.

Anotace/*Annotation*:

Nové klimatické podmínky vedou k biologickým invazím, kdy nepůvodní druhy stále více dominují nad původními druhy. Tyto změny také ovlivňují biodiverzitu přirozených ekosystémů a jejich základní funkce. Vyšší konkurenceschopnost invazních druhů rostlin je také způsobena tvorbou sekundárních metabolitů, které svým účinkem ovlivňují příjem živin, koloběh živin v půdě, ale také jsou součástí konstitutivní a indukované chemické obrany proti biotickým činitelům. Mezi konstitutivní a indukovanou obranou rostlin existuje často negativní korelace. Cílem práce bude sledování chemického složení vybraných druhů invazních druhů rostlin získaných in situ a na základě testů jejich biologické aktivity pro ně nalézt vhodné využití.

Zdroj financování/Source of: prostředky specifického výzkumu (S grant MŠMT).

Datum/*Date*: 27.1.2020

Podpis/*Signature*: