

1 – PRÁCE:

BAKALÁŘSKÁ

2 - TYP PRÁCE:

b) BAKALÁŘSKÁ

PRÁCE

Biologické obory (hodnota 80 kreditů):

- MOLEKULARNÍ BIOLOGIE,
- FYZIOLOGIE

3 - NÁZEV PRÁCE

***In vitro* selekce pro zvýšení odolnosti řepky (*Brassica napus* L.)
k suchu, mrazu a zasolení**

4 - ŠKOLITEL

RNDr. Sylva Zelenková, CSc.
Katedra fyziologie rostlin PřF UK
zelen@natur.cuni.cz
tel. 221951695
Viničná 5,
128 44 Praha 2
lab 002 přízemí

5 - KONZULTANTI

Ing. Miroslava Vyvadilová, CSc.
Ing. M. Klíma

Oddělení genetiky a šlechtitelských metod

Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.
Drnovská 507,
161 06 Praha – Ruzyně

6 - NÁPLŇ PRÁCE

Řepka olejka (*Brassica napus* L.) je v České republice nejvýznamnější olejninou a její pěstitelské plochy se stále zvětšují. Ačkoli jsou k dispozici vysoce výnosné odrůdy s dostatečnými kvalitativními parametry - vhodné složení mastných kyselin, nízký obsah

kyseliny erukové a glukosinolátů (tzv. 00 odrůdy), nemají dostatečnou odolnost k nepříznivým podmínkám prostředí.. Cílem navrhované bakalářské práce je prostudovat dostupné literární údaje a vypracovat rešerši, která by objasnila možnosti využití *in vitro* selekcí k objasnění fyziologických a biochemických mechanismů odolnosti k abiotickým stresům – mrazu, suchu a zasolení u řepky a jejich využití pro šlechtění. Tato studie bude podkladem pro využití *in vitro* selekcí v mikrosporových kulturách a vývoj markerů odolnosti (MAS - marker-assisted selection) při výběru perspektivních genetických zdrojů za účelem rozšíření biodiversity, a tím zefektivnění šlechtitelského procesu. K dispozici je bohatá on-line databáze vědeckých časopisů (PřF UK, VÚRV), řada monografií a zkušenosti i konzultace rozsáhlého týmu, který se problematikou zabývá (viz např. projekt NAZV QH82285/2008). Práce může pokračovat i jako diplomová a doktorská.

7 – NABÍZÍME

- Zajímavé a aktuální téma.
- Spojení základního a aplikovaného výzkumu
- Spolupráci v řešitelském kolektivu
- Přátelskou atmosféru a dobré prostředí
- Perspektivu pokračování v magisterské a doktorandské práci
- Seznámení s nejnovějšími biotechnologickými metodami.
- Možnost zahraniční stáže v rámci programu ERASMUS či projektu NAZV

8 – OČEKÁVÁME

- Tvůrčí zájem o řešené téma
- Schopnost samostatné a precizní práce
- Solidní znalost anglického jazyka pro studium odborného textu

10 – PDF verze – viz přiložený soubor





