



Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta agrobiologie,
potravinových a přírodních zdrojů

DOKTORSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM

NÁVRH TÉMATU/PROPOSAL OF THEME

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

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

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

Téma/Theme: Porovnání fyziologických charakteristik vybraných genotypů jaderovin a peckovin na vodní deficit.

Hypotéza/Hypothesis:

1. Existují fyziologické rozdíly v primárním metabolismu rostlin a transportu elektronů v PSII v závislosti na působení vodního deficitu.
2. Existují genotypové rozdíly v reakci jaderovin a peckovin na působení vodního deficitu.
3. Existují genotypové rozdíly v reakci jednotlivých vybraných zástupců peckovin na působení vodního deficitu.
4. Změny v primárním metabolismu rostlin souvisí s délkou působení vodního deficitu.

Anotace/Annotation:

V ovocnářském sektoru roste poptávka po suchovzdorných ovocných odrůdách, které by zmírnily ekologické i ekonomické dopady sucha v ovocnářství. Vybrané genotypy ze skupiny jaderového ovoce (jabloň) a peckovin (slivoň, meruňka a třešeň) budou hodnoceny nejen z hlediska jejich odolnosti k suchu, ale také z hlediska jejich kvality. Výchleštění suchoodolných odrůd ovocných dřevin může snížit ekonomické vstupy, neboť se sníží nutnost vybudovat závlahový systém a využívat vodu pro závlahové účely. Práce je zaměřena na výběr vhodných genotypů, jako šlechtitelského materiálu, které se budou jevit odolnější vůči vodnímu deficitu. Výzkum bude zaměřen na hodnocení těchto fyziologických a biochemických charakteristik: rychlost výměny plynů a stomatální vodivost (gazometricky, infračerveným analyzátozem plynů), parametry fluorescence chlorofylů, obsah a poměr fotosynteticky aktivních pigmentů, aktivita enzymů a obsah rozpustných cukrů, flavonoidů.

Zdroj financování/Source of: Prostředky z grantového projektu NAZV QK21010200 (doba řešení 1/2021 – 12/2025).

Datum/*Date*: 13.1.2020

Podpis/*Signature*: