

DOKTORSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM/*DOCTORAL STUDY PROGRAM*

VYPSÁNÍ TÉMATU/*LISTING OF TOPIC*

Studijní program/*Study Program*: **Obecná produkce rostlinná**

Studijní obor/*Branch of Study*: **program bez oboru**

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

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

Konzultant, email/*Co-supervisor, email*:

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

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

Téma/Topic: Porovnání fyziologických charakteristik vybraných odrůd třešní na exogenní aplikaci symbiotických bakterií

Hypotézy/Hypotheses: 1. Existují fyziologické rozdíly v primárním metabolismu rostlin a transportu elektronů v PSII v závislosti na exogenní aplikaci bakterií.

2. Existují genotypové rozdíly v reakci třešní na ošetření symbiotickými bakteriemi.

3. Změny v primárním metabolismu rostlin souvisí s dobou aplikace symbiotických bakterií.

Anotace/Summary:

Pěstování ovocných kultur je ovlivněno celou řadou nepříznivých faktorů vnějšího prostředí, které souvisí se změnou klimatu. Nejedná se pouze o vodní stres, ale také o nadměrné sluneční záření a vysokou teplotu. Jednou z možností, jak eliminovat uvedené negativní vlivy je aplikace symbiotických bakterií, které mohou omezit jejich vliv, především ve vztahu k C a N metabolismu, oxidativnímu stresu apod. Práce je zaměřena na sledování vlivu aplikace symbiotické bakterie na vybrané odrůdy třešni ve vztahu k působení nepříznivých vlivů vnějšího prostředí. 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. Dále bude hodnocena výše výnosu.

Zdroje financování práce/*Funding Sources*: Prostředky z grantového projektu NAZV QK21010200 (doba řešení 1/2021-12/2025) a S grantu.

V/In Praze

dne/*Date*: 31.01.2023

Podpis školitele/*Signature of the Supervisor*:

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

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