

# UNIVERZITA KARLOVA

Přírodovědecká fakulta

## Zápis o části státní bakalářské zkoušky Obhajoba bakalářské práce

Akademický rok: 2019/2020

**Jméno a příjmení studenta:** Anežka Kantová  
**Rok narození:** 1995  
**Identifikační číslo studenta:** 75910281

**Typ studijního programu:** bakalářský  
**Studijní program:** Biologie  
**Studijní obor:** Biologie  
**Identifikační čísla studia:** 550989

**Název práce:** Fyziologické změny obilnin vystavených tepelným stresům  
**Pracoviště práce:** Katedra experimentální biologie rostlin (1300)  
**Jazyk práce:** čeština  
**Jazyk obhajoby:** čeština  
**Vedoucí:** Mgr. Pavel Vítámvás, Ph.D.  
**Oponent(i):** doc. Ing. František Hnilička, Ph.D.

**Datum obhajoby:** 07.09.2020      **Místo obhajoby:** Praha

**Průběh obhajoby:** Studentka odpověděla velmi dobře na otázky oponenta.  
Obecná rozprava:  
Doc. Cvrčková: Ukazovala jste výpis mechanismů poškození pro jednotlivé druhy rostlin, rozlišovala jste je tedy po druzích. Je to opravdu u každé plodiny jinak, nebo v některých oblastech chybí informace? Věnujete velký prostor transgennímu šlechtění, tradičnímu, mutagenezi, ale málo prostoru věnujete marker-assisted breeding. Jaký je důvod? Jaký je stav teď, existují nějaké pěstované odrůdy připravené například pomocí CRISPR?  
Doc. Munzbergová: Popisujete v práci článek, kdy autoři pozorovali po vystavení klasu nízkým teplotám – změna morfologie klasu – jaký časový kontext je pro tyto změny? V jaké fázi bylo toto vystavení? Toto v práci chybí. Jak je to s jednoletostí ostatních obilnin, u kterých to není v práci konkrétně specifikováno? Jak si lze vysvětlit pojem plnění zrn? Co se nenaplní?  
Dr. Fischer: Co si představujete pod neblahým účinkem předčasný přechod do fáze kvetení, o kterém jste mluvila, můžete blíže vysvětlit? Co dělá alternativní oxidáza?  
Prof. Albrechtová: Dochází k akumulaci glycinbetainu. Jaký význam je této látky u rostlin? Jak přesněji probíhá fixace dusíku symbiotickými bakteriemi, máte bližší představu? Jaké jsou jiné efekty ROS mimo signalizační? Jaké jsou účinky nadměrného hromadění? Má rostlina mechanismy k obraně proti nim?  
D. Mašková: Dovedla byste navrhnout z hlediska metabolických charakteristik, co mají stresy vysoké i nízké teploty společného? Degradace klásků z hlediska metabolického, co si mám pod tím představit? Tušíte, jestli je nějaký efekt obou typů neoptimálních teplot např. na cytoskelet?  
Dr. Fischer: Jaký vliv má vysoká teplota na plazmatickou membránu?

Komise se při klasifikaci rozhodovala mezi stupni velmi dobře a dobře. Hlasováním (4 ku 3 hlasům) se přiklonila ke stupni velmi dobře(2).

**Výsledek obhajoby:** velmi dobře (2)

**Předseda komise:** prof. RNDr. Jana Albrechtová, Ph.D. ....  
(přítomen)

**Členové komise:** prof. RNDr. Viktor Žárský, CSc. (přítomen) .....

doc. RNDr. Zuzana Münzbergová, Ph.D. ....  
(přítomen)

doc. RNDr. Fatima Cvrčková, Dr. (přítomen) .....

RNDr. Petra Mašková, Ph.D. (přítomen) .....

RNDr. Lukáš Fischer, Ph.D. (přítomen) .....

RNDr. Michal Hála, Ph.D. (přítomen) .....