

# UNIVERZITA KARLOVA

Přírodovědecká fakulta

## Zápis o části státní bakalářské zkoušky Obhajoba bakalářské práce

Akademický rok: 2018/2019

**Jméno a příjmení studenta:** Ondřej Gargoš  
**Datum narození:** 08.09.1995

**Typ studijního programu:** bakalářský  
**Studijní program:** Biologie  
**Studijní obor:** Biologie

**Zadavatel práce:** Katedra experimentální biologie rostlin (1300)  
**Název práce:** Lignin a mechanismy lignifikace

**Jazyk práce:** čeština  
**Jazyk obhajoby:** čeština  
**Vedoucí:** RNDr. Edita Tylová, Ph.D.  
**Oponent(i):** RNDr. Kateřina Schwarzerová, Ph.D.

**Datum obhajoby :** 03.06.2019      **Místo obhajoby :** Praha

**Průběh obhajoby:** Student odpověděl výborně na otázky oponenta.  
Obecná rozprava:  
Prof. Opatrný – poznámka k možnosti využití genové editace. Mluvil jste o účinku stresorů a jejich vztahu k lignifikaci. Proč je pro vás s podivem, že se lignin ukládá až v poslední fázi stresového působení / před smrtí?  
Dr. Fischer – ví se něco o tom, že CASP proteiny jsou s ligninem či jinou složkou propojeny kovalentně? Dají se vyizolovat? Proč lignin vadí v dřevařském průmyslu?  
Doc. Cvrčková – jak je to s vlivem mechanického stresu na lignifikaci?  
Doc. Mráz – podstatnou složkou BS je celulóza, která je alespoň částečně hydrofilní, kdežto lignin je hydrofobní. Do jaké míry tyto dvě součásti interagují?  
Dr. Žurmanová – mohl byste vyjmenovat nejdůležitější vlastnosti ligninu / hlavní funkce v rostlinách?  
Dr. Fischer – Můžete blíže vysvětlit mechanismus, kterým se v transgenním rostlinám petúnií se sníženým obsahem ligninu, zbarvily kevětý do fialova (zvýšila se syntéza antokyanů)?  
Dr. Schwarzerová – platí stále myšlenka, že suberinizace je původnější než signifikace?  
Doc. Mráz - Jednotlivé monomery ligninu se netvoří ve všech skupinách rostlin. Geny tam chybějí, nebo jsou umlčené? Když se dřevo rozkládá, které se rozkládá hůře, nahosemenné či krytosemenné?  
Dr. Žurmanová – liší se ty tři vyjmenované typy ligninu (H, G a S)? V jakých vlastnostech?  
Dr. Hála – Z vašich pozorování – je lignin primární či sekundární metabolit?

<b>Výsledek obhajoby:</b>	výborně (1)	
<b>Předseda komise:</b>	doc. RNDr. Fatima Cvrčková, Dr. (přítomen)	.....
<b>Členové komise:</b>	doc. RNDr. Helena Lipavská, Ph.D. (přítomen)	.....
	doc. Mgr. Patrik Mráz, Ph.D. (přítomen)	.....
	Mgr. Zuzana Lhotáková, Ph.D. (přítomen)	.....
	RNDr. Aleš Soukup, Ph.D. (nepřítomen)	.....
	RNDr. Edita Tylová, Ph.D. (přítomen)	.....
	RNDr. Jitka Žurmanová, Ph.D. (přítomen)	.....