

UNIVERZITA KARLOVA

Přírodovědecká fakulta

Zápis o části státní bakalářské zkoušky Obhajoba bakalářské práce

Akademický rok: 2019/2020

Jméno a příjmení studenta: Lukáš Gímeš
Rok narození: 1997
Identifikační číslo studenta: 59686793

Typ studijního programu: bakalářský
Studijní program: Biologie
Studijní obor: Biologie
Identifikační čísla studia: 550964

Název práce: Toxicita a hyperakumulace arsenu v rostlinách a potenciál využití v remediacích
Pracoviště práce: Katedra experimentální biologie rostlin (1300)
Jazyk práce: čeština
Jazyk obhajoby: čeština
Vedoucí: RNDr. Petra Mašková, Ph.D.
Oponent(i): RNDr. Radka Podlipná, Ph.D.

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

Průběh obhajoby: Lukáš Gímeš
Student odpověděl velmi dobře na otázky oponenta.
Obecná rozprava:
Doc. Cvrčková: Hodně se mluví o fytoremediacích, ale nebylo by ještě zajímavější snižovat akumulaci v kulturních plodinách? Šlechtí se i tímto směrem?
Doc. Munzbergová: Málo se mluví o likvidaci biomasy po fytoremediaci. Jaké jsou metody její likvidace? Do jaké míry se dají použít při hledání technik fytoremediace analogie s jinými těžkými kovy? A existuje zde analogie i pro hyperakumulátory? Na jakých typech stanovišť (přírozeně) se zmíněné hyperakumulátory vyskytují?
Dr. Fischer: Proč by se spíše nedalo očekávat, že budou společní hyperakumulátoři pro různé kovy? Zmínil jste dva transportéry zodpovědné za transport do nadzemní části. Kde byste očekával jejich expresi?
Doc. Cvrčková: Existuje nějaká korelace mezi schopností rostlin akumulovat arzen a schopností prosperovat na nízkých koncentracích fosfátu v půdě?
Prof. Albrechtová: Existují nějaké „exkludery“ na arzen, tedy rostlinné druhy, který netransportuje do nadzemní části?
Dr. Hála: Jaké jsou mechanismy toxicity, mohl byste je srovnat? Co opravdu způsobují, proč jsou formy arsenu toxické, srovnat s těžkými kovy.
Prof. Žárský: Před nedávnem se objevil významný článek, že je možno místo fosfátu do nukleové kyseliny arzenát, a to ve významném periodiku - narazil jste na to?
Dr. Fischer: Je u kapradin očekávatelný nějaký přínos hyperakumulace?

Komise se při klasifikaci rozhodovala mezi stupni výborně a velmi

dobře. Hlasováním (4 ku 3 hlasům) se přiklonila ke stupni výborně (1).

Výsledek obhajoby:

výborně (1)

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)