

Příloha k protokolu o SZZ č.

Vysoká škola: Jihočeská univerzita v Č. Budějovicích,

Pedagogická fakulta

Katedra: biologie

Datum odevzdání posudku: 24.1.2012

Diplomant: Ondřej Záleský

Aprobace: Bi-Ch/SŠ

Recenzent diplomové práce

Mgr. Renata Ryplová, Dr.

POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Účinnost využití vody rostlinami hodnocená pomocí diskriminace izotopu ^{13}C
(téma)

Předkládaná diplomová práce se zabývá využitím diskriminace izotopu ^{13}C pro stanovení WUE, tedy účinnosti využití vody, u vybraných odrůd pšenice a ječmene. Práce je založena na rozsáhlých laboratorních měřeních, včetně využití složité přístrojové techniky. V úvodu autor velmi dobře zpracoval formou literárního přehledu problematiku stabilních izotopů z hlediska jejich uplatnění v rostlinné fyziologii. Dále je v úvodu neméně zdařile nastíněna problematika účinnosti využití vody rostlinami (WUE). Tuto část považuji za velmi zdařilou. Autor prokázal nejen velmi dobrou schopnost formulace odborného textu, ale i dobré výkladové schopnosti, které jsou dobrým předpokladem pro budoucí pedagogické působení. Poměrně složitá témata rostlinné fyziologie se mu podařilo vysvětlit velmi srozumitelně, stručně, výstižně a v dobrém logickém sledu.

Nosná část práce má dále typické členění. V metodické části autor popisuje způsob kultivace rostlinného materiálu, odběry vzorků i techniky jednotlivých měření. Z rozsahu této části je zřejmé, že autor provedl četná praktická měření v laboratoři, z nichž mnohá byla časově i technicky poměrně náročná a pracná, vyžadující soustavnost, preciznost a přesnost. Práce má dále velmi bohatou výsledkovou část, v níž jsou formou převážně grafů prezentovány výsledky jednotlivých měření včetně korelačních závislostí. K metodické části práce mám tyto drobné připomínky – jedná se spíše o doplnění, která prosím vysvětlit u obhajoby:

Není specifikovaný přesný typ použitého zahradnického substrátu (např. z hlediska obsahu minerálních látek, – nemohlo dojít k ovlivnění výsledků WUE, které jsou konfrontovány s výsledky předcházejících prací jiných autorů např. rozdílným stupněm minerální výživy?) Jakými konkrétními statistickými metodami byly porovnávány rozdíly mezi jednotlivými testovanými soubory? (Autor uvádí jen použití programu Excel a Statistica)

Vzhledem k velmi bohaté výsledkové části by mohla být obsáhlejší část Diskuse, jednotlivé poznatky podrobněji rozvedeny apod. např. je uvedena fotografie ukázkových morfologických rozdílů v kořenové soustavě ječmene plně zavlažované varianty a varianty stresované suchem, rozdíly jsou popsány, ale nevysvětleny. Domnívám se, že při celkové délce práce 54 stran včetně příloh by na to prostor jistě byl.

I přesto však autor v diskusi postihl klíčové momenty celého výzkumu a v závěru zdůraznil nejdůležitější poznatky.

V metodice autor uvádí, že připravené vzorky „byly dodány“ pro izotopovou analýzu – z čehož není jasné, zda autor prováděl sám také vlastní stanovení izotopů pomocí IRMS či pouze připravoval vzorky.

V každém případě prokázal dobré schopnosti soustavné laboratorní práce.

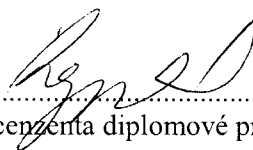
Práce má velkou výpovědní hodnotu a naměřená data jsou přínosná pro další výzkum.

Celková úroveň stylistická i grafická je velmi dobrá, v práci téměř nejsou překlepy, literární zdroje jsou správně citovány. Pro příště ale doporučuji autorovi nepoužívat „ich formu“.

Odborný text by měl být psán v trpném rodě.

Celkově považuji práci za velmi zdařilou a oceňuji velký podíl autorovi vlastní práce

Návrh na klasifikaci diplomové práce: výborně



Podpis recenzenta diplomové práce

V Č. Budějovicích dne 24.1.2012

Stupeň klasifikace	výborně	velmi dobře	dobře	nevyhověl
--------------------	---------	-------------	-------	-----------