

Oponentský posudek bakalářské práce Anny Fendrychové

Studium změn v absorpčním spektru chlorofylu způsobených vlivem kademnatých iontů

Bakalářská práce Anny Fendrychové je sepsána celkem na 30 stranách a má obvyklé členění.

Úvod podává na 10 stranách přehled problematiky působení Cd^{2+} na rostliny, zejména na fotosyntézu. Zabývá se vstupem kovu do organismu a jeho možnými osudy v rostlině v souvislosti s různými způsoby boje rostlin proti jeho toxickým účinkům.

Třístránková metodická část popisuje experimentální postupy použité k získání výsledků uvedených na dalších třech stranách, což dle mého názoru odpovídá rozsahu praktické části bakalářské práce.

V následující čtyřstránkové diskusi uvádí autorka vlastní výsledky do souvislostí s výsledky jiných autorů. Dospívá k hypotéze, že chlorofyl *a* se působením kademnatých iontů mění na feofytin po extrakci methanolem, což může vést ke zdánivě nižší koncentraci chlorofylu ve vzorcích, z nichž nebyly ionty Cd^{2+} před stanovením chlorofylu dostatečně odmyty.

V práci bohužel postrádám krátký shrnující závěr, který by v několika málo bodech podal přehled o hlavních výsledcích. Ten by měl být do práce doplněn alespoň dodatečně.

Autorce lze dále vyčíst určité množství překlepů (ze slunečních paprsková, fytoplanFkton, přidáme-li se kadmium, feofytinizace způsobená kademnatými ionty), které však nevybočuje z obvyklého průměru, spíše ho ani nedosahuje.

Uvedené nedostatky hodnotu práce dle mého názoru nesnižují a rozhodně ji doporučuji přijmout jako práci bakalářskou.

Na kandidátku mám následující otázky:

- 1) Kadmium je řazeno mezi tzv. toxické kovy, tj. kovy bez jakékoli funkce v jakémkoli organismu. Nenašla jste při prohledávání literatury z poslední doby nějaký nový poznatek, který by některý z toxických kovů přeřadil do kategorie kovů esenciálních?
- 2) Jakou výhodu má práce se sinicemi, nebylo výhodnější zvolit nějakou běžně dostupnou rostlinu?

V Praze 10. 6. 2007

RNDr. Alice Šonská, Dr.
katedra biochemie UK PĚF