

## Posudek oponenta habilitační práce

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>Masarykova univerzita</b>     |   |
| <b>Fakulta</b>                   | Přírodovědecká  |
| <b>Obor řízení</b>               | biochemie   |
| <b>Uchazeč</b>                   | <i>Mgr. Tomáš Kašparovský, Ph.D.</i>                  |
| <b>Pracoviště uchazeče</b>       | Ústav biochemie                                       |
| <b>Habilitační práce (název)</b> | <i>Fytoalexiny a fytoestrogeny</i>                    |
| <b>Oponent</b>                   | Prof. RNDr. Ladislav Havel, CSc.                      |
| <b>Pracoviště oponenta</b>       | Mendelova univerzita v Brně<br>Ústav biologie rostlin |

**Text posudku** (rozsah dle zvážení oponenta) ...

Předložená habilitační práce je rozdělena do dvou částí. První část je zaměřena na úlohu nízkomolekulárních látek v obranné reakci rostlin. Druhá část se věnuje fytoestrogenům. Obě tématicky považuji za vysoce aktuální.

Začátek první části je věnován vymezení tématu, tj. obraných reakcí rostlin proti patogenům, a současnému stavu sledované problematiky. O tom, že je s ní zevrubně seznámen svědčí 199 literárních citací. Autor popisuje mechanismus reakce rostliny od napadení patogenem až po vyvolání příslušné odpovědi – oxidační stres a tvorbu specifických látek, fytoalexinů, ergosterolu a cryptogeinu. Tato část je ukončena cíly práce a dosaženými výsledky. Zde je shrnut přínos autora k řešení probírané problematiky. Získané výsledky jsou pozoruhodné. Jejich shrnutí je velmi stručné s odkazem, že jsou podrobně dokumentovány šesti původními vědeckými pracemi, jež jsou v příloze. Oceňuje, že v seznamu těchto prací stručně uveden podíl habilitanta.

Druhá část habilitační práce je věnována fytoestrogenům. Současný stav problematiky je dokumentován nezvyklým množstvím citací (295). Habilitant zde dokázal skloubit problematiku rostlin až po vliv produktů jejich metabolismu na výživu a zdraví hospodářských zvířat i člověka. To rozhodně není v současné literatuře obvyklé. Za pozoruhodné považuji originální, dosud nepublikované, zjištění, že ke snížení obsahu isoflavonů dochází v průběhu fermentace, konkrétně jogurtů. Zajímavé je i snaha o vysvětlení tohoto jevu. Toto pozorování může být základem nového směru studia fermentovaných potravin. Vlastní výsledky jsou opět dokumentovány vlastními pracemi, které jsou 3, opět s uvedením podílu habilitanta.

Po formální stránce je práce srozumitelně napsaná. Je čtivá. Připadám si jako staromilec, když nelibě nesu kombinaci českého textu s obrázky, ve kterých je text anglicky. Není však úplně v pořádku, když se používají i v českém textu anglické názvy látek. Text komplikuje pohled na současné správné chemické názvosloví (-asa x -áza aj). Autorovi ani nevyčítám, že někdy nepoužívá přesné názvosloví botanických disciplín. Není jako biochemik sám. Tyto připomínky formálního charakteru nikterak nesnižují celkovou úroveň předložené habilitační práce, kterou celkově hodnotím velmi vysoko.

**Dotazy oponenta k obhajobě habilitační práce** (počet dotazů dle zvážení oponenta) ...

Narazil jste při studium sledované problematiky na vliv sledovaných látek na epigenetické změny?

**Závěr**

Habilitační práce *Mgr. Tomáše Kašparovského, Ph.D. „Fytoalexiny a fytoestrogeny“* **splňuje** požadavky standardně kladené na habilitační práce v oboru biochemie.

V Brně dne 22. 11. 2016

.....  
podpis

