

Téma diplomové práce	Chemiluminiscenční hodnocení celkové antioxidační kapacity potravin
Jméno studenta, studentky	Vičková Jitka
Jméno oponenta	prof. RNDr. Petr Solich, CSc.

II. Posudek oponenta

Cílem diplomové práce Jitky Vičkové bylo zjistit a vyhodnotit vliv různých čeřících činidel na celkovou antioxidační kapacitu vybraných potravin - tří vzorků červeného vína. Dále bylo cílem porovnat vztahy mezi celkovou antioxidační kapacitou a obsahem jednotlivých antioxidačních komponent ve vzorku. Diplomová práce byla vypracována v na Univerzitě v Bologni v rámci programu Erasmus. Diplomová práce obsahuje celkem 84 stran, 3 tabulky, velké množství grafických údajů - 72 obrázků a 39 literárních citací.

V teoretické části jsou podrobně popsány obecné aspekty luminiscence a zejména chemiluminiscenci jako jako použité analytické techniky, dále informace o oxidativním stresu včetně charakteristiky jednotlivých antioxidantů, další kapitola se zabývá problematikou zpracování vína.

V experimentální části práce je popsána chemiluminiscenční metoda pro měření celkové antioxidační kapacity založená na systému luminol/křenová peroxidáza. Výsledky jsou vhodně shrnuty v bohaté grafické dokumentaci a jsou bohatě diskutovány s ohledem na vliv jednotlivých čeřících činidel a obsahu jednotlivých antioxidačních komponent ve vzorcích na celkovou antioxidační kapacitu.

Diplomová práce je zpracována velmi kvalitně, pečlivě, je přehledná a údaje jsou logicky seřazeny. Práce má všechny potřebné náležitosti, pouze s několika málo překlepy (např. literatura 24 a její stránky).

K předložené práci mám tyto drobné připomínky:

- s. 43 - Discussion and results - bývá zvykem uvádět obráceně.....
- s.42 - Jak byl zjišťován a počítán inhibiční čas - pouze manuálně odečtem ze záznamu zapisovače ?
- literatura č 14 - chybí místo vypracování uvedené práce

K práci mám tyto dotazy:

1. s 39 - Proč nebyly použity všechny body kalibrace uvedené Tab.3 i v obr. 15 ? Byl pro to nějaký důvod
2. Proč byla zvolena hodnota odečtu při 30% původní srovnávací hodnoty a ne např. 50 % ?

I přes pár uvedených drobností a připomínek hodnotím práci jako vysoce kvalitní.

Protože diplomantka Jitka Vičková splnila všechny požadavky kladené na diplomové práce, doporučuji její práci přijmout k obhajobě.

Navrhovaná klasifikace **výborně**

V Hradci Králové dne 21.5.2014

Podpis oponenta diplomové práce