Posudek oponenta diplomové práce.

Diplomová práce: Validace ELISA souprav na stanovení alergenů v potravinách

Diplomant: Bc. Kateřina Mairychová

Oponent diplomové práce: doc. ing. Josef Královský, CSc

Předložená diplomová práce se zabývá metodami analýzy alergenů v potravinách aplikací imunoanalytických metod ELISA. Diplomová práce Kateřiny Mairychové svým uspořádáním odpovídá běžným zvyklostem. Vedle úvodu, teoretické a experimentální části obsahuje výsledky, jejich diskusi a závěr. Literární rešerše obsahuje 73 citací z nejrůznějších zdrojů. Výsledky jsou prezentovány formou tabulek a grafů a diskutované v závěrečné kapitole diplomové práce.

Prezentovaná diplomová práce svědčí o tom, že diplomantka musela zvládnout techniku ELISA metod a aplikovala pracovní postupy laboratorních kitů firmy SEDIUM R&D s.r.o.. Práce je sepsána s minimálním počtem překlepů a bez pravopisných chyb, přesto mám následující připomínky.

1. amygdalin patří mezi kyanogenní glykosidy a neobsahuje volný kyanovodík, ten se může z nich uvolňovat za určitých specifických podmínek (str.20)
2. chybné názvy nenasycených kyselin - linolová a linolenová (str.25)
3. pochybuji, že by Francouzi vyráběli likér ze skořápek vlašských ořechů, u nás se připravuje ořechový likér macerováním nezralých vlašských ořechů v ethanolu (str.25)
4. u kapalinové chromatografie jsou průtoky mobilní fáze závislé na parametrech kolony – průtoky od 5 - 10 ml/min jsou u analytických kolon málo reálné, podobně běžné pracovní tlaky jsou maximálně do 35 MPa (str.39)
5. postrádám konkrétnější údaje o odběrech vzorků hlavně s ohledem na jejich homogenitu – vyhláška MZe 211/2004 Sb je značně obecná
6. u stanovení hořčičných alergenů byla zjištěna u žitné mouky falešná pozitivita, žitný chléb zkříženou reakci nevykazoval (str.65) – lze tato tvrzení doložit konkrétními údaji?
7. lze podobně konkrétně doložit tvrzení, že u kuřecího masa a arašídů poskytují zkříženou reakci i soupravy konkurenčních výrobců ?(str.75)
8. nesouhlasím s tvrzením autorky, že odchylka u kalibrátoru 500 ng/ml soupravy po 3 dnech skladování (graf č. 3) je mírná a významně se neliší od referenční soupravy – uvedený lidský faktor pravděpodobně chyboval při pipetování (str. 71)

Přes uvedené připomínky konstatuji, že diplomantka splnila zadání úkolu, práci doporučuji k obhajobě a klasifikuji známkou **velmi dobře.**

V Pardubicích 19. 5. 2010