

Průběh obhajoby diplomové práce:

Uplatnění alternativních rostlinných mouk pro výrobu chleba

Studentka zahájila obhajobu prezentací v PowerPointu. Představení diplomové práce bylo jasné, stručné a výstižné, časový limit byl dodržen. Následovalo seznámení s posudky oponenta a vedoucího práce včetně jejich dotazů.

Dotaz od oponenta: Mohla by diplomantka stručně vyjmenovat hlavní antioxidační látky, které se vyskytují ve výliscích použitých k obohacení chlebů, tj. tykve, konopí, ostropestřce a lnu?

Odpověď: Len-Polyfenolové sloučeniny-chlorogenová, ferulová, kumarová, gallová a kávová kyselina. Konopí-Kávová kyselina, kvercetin a luteolin. Ostropestřec-Silymariny, taxofilin, kvercetin a kemferol. Tykev-Karotenoidy a vitamín E.

Dotaz od vedoucího práce: Mouka z výlisků plodů ostropestřce mariánského má vysokou antioxidační aktivitu díky přítomnosti silymarinového komplexu. Jaká příbuzná olejina by mohla poskytnout obdobně vysokou antioxidační aktivitu díky polyfenolům obsažených v plodech?

Odpověď: Rostlinou stejné čeledi (hvězdnicovité) a s vysokým obsahem antioxidačních látek v plodech (nažkách) zajištěnými vitamínem E a polyfenoly (kyselina chlorogenová a kávová) je slunečnice roční.

S odpověďmi studentky byla komise spokojena a reagovala na ně v rámci rozpravy doplňujícími dotazy:

Ing. Jirotková: Jak vznikají mouky z olejnin?

Odpověď: Byly to pokrutiny vznikající po lisování tuku.

Ing. Jirotková: Kolik v pokrutinách zůstalo tuku?

Odpověď: Toto stanovováno nebylo.

Dr. Kadlec: Pro kynutí chlebů byly použity kvasnice nebo kvásek?

Odpověď: Kvasnice

doc. Smetana: Proč měly hrubší frakce ostropestřecové mouky vyšší obsah polyfenolů?

Odpověď: Během mletí na jemnější frakce mohou některé polyfenoly oxidovat a to je u jemnější frakce ve větší míře než u hrubší.

doc. Samková měla připomínku k nespisovnému a místy neodbornému projevu diplomantky.

Po rozpravě byla obhajoba ukončena.

Studentka reagovala na dotazy během rozpravy, čímž prokázala znalost problematiky.

Body:

Klasifikace: Výborně

Datum obhajoby: 15. června 2021



předseda zkušební komise