

Posudek vedoucího diplomové práce

Autor práce: Bc. Adéla Zajícová

Název práce: Stanovení profilu anorganických látek a vybraných organických kyselin při procesu pražení kávy

Diplomová práce Bc. Adély Zajícové je zaměřena na sledování změn koncentrací více než padesáti analytů ve vzorcích kávy během procesu pražení. Práce kombinuje pokročilé analytické metody – kapilární zónovou elektroforézu s detekcí diodového pole (CZE-DAD) pro kvantifikaci organických kyselin a hmotnostní spektrometrii s indukčně vázaným plazmatem (ICP-MS) pro stanovení anorganických prvků. Zahrnuje optimalizaci analytických metod, rozsáhlé měření a následné statistické zpracování dat pomocí regresní analýzy metodou parciálních nejmenších čtverců (PLSR). Modelování vztahu mezi dobou pražení a chemickým složením kávy je provedeno na vysoké úrovni, včetně validace modelu pomocí křížové validace a využití VIP skóre pro identifikaci klíčových analytů.

Získané výsledky jsou součástí obsáhlejší studie a mají nejen vědecký přínos, ale i praktickou využitelnost – například při kontrole kvality nebo optimalizaci pražicích procesů se zaměřením na tvorbu specifických sensorických vlastností výsledného nápoje.

Po celou dobu diplomantka pracovala zodpovědně a samostatně. Prokázala schopnost samostatně obsluhovat analytické přístroje, shromáždit rozsáhlý soubor dat a výsledky kvalitně zpracovat. Aktivně se podílela na návrhu experimentu a interpretaci výsledků.

Závěrem konstatuji, že diplomantka Bc. Adéla Zajícová splnila zadání diplomové práce, práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou

-A-

V Pardubicích dne 20.5. 2025

Ing. Soňa Řezková, Ph.D.