



**Univerzita Hradec Králové**

**Přírodovědecká fakulta**

Katedra chemie



**Hodnocení diplomové práce**

Posudek vedoucího práce



Jméno autora: Aneta Babíková

Rok obhajoby: 2024



Název práce: Analýza oxylipinů v různých biologických tkáních pomocí hmotnostní spektrometrie



Vedoucí práce: Ing. Eva Cífková, Ph.D.

Oponent práce: PharmDr. Rudolf Andrýs, Ph.D.



Téma práce:	aktuální
Téma bylo v literatuře:	diskutuje se o něm
Zaměření práce:	původní vědecká práce
Práce je zaměřena:	empiricky
Jazyková a stylistická úroveň práce:	odpovídá
Rozsah práce:	přiměřený
Použitá literatura:	aktuální
Počet uváděných titulů:	dostatečný
Citace v textu:	přiměřená
Statistické zpracování výsledků:	na dobré úrovni
Formální stránka práce:	odpovídá
Využitelnost pro praxi:	vysoká
Cíl práce:	splněn
Úroveň práce:	odpovídá požadavkům

Konkrétní náměty, připomínky nebo otázky vyžadující doplnění u obhajoby:

Cílem diplomové práce byla literární rešerše v oblasti analýzy oxylipinů pomocí hmotnostní spektrometrie ve spojení s různými separačními technikami. V experimentální části se studentka zaměřila na optimalizaci již vyvinuté LC/MS platformy používané pro polární a středně polární metabolity, tak aby mohla být použita jen s úpravou gradientu mobilní fáze a nastavení MS parametrů pro analýzu maximálního počtu polohových a strukturních isomerů oxylipinů. V rámci experimentální práce studentka analyzovala biologické vzorky jak pomocí LC/MS platformy, tak i pomocí převzaté SFC/MS metody. V této části mi občas chyběl aktivnější přístup. Nicméně největší množství práce byla věnována především správné identifikaci těchto isomerů pomocí specifických

fragmentových iontů pozorovaných ve spektrech iontové mobility a pomocí dostupné literatury. Studentka se této části věnovala velmi zodpovědně a s velkou samostatností zvládla kvalitně zpracovat naměřená data. O pečlivém vypracování této diplomové práce svědčí i nulové procento duplicity v rámci antiplagiátorské kontroly.

Předkládaná práce splňuje všechny požadavky kladené na tento typ práce, a proto ji spolu s odborným konzultantem doporučuji k obhajobě.

**Výsledné hodnocení:**

**vyberte hodnocení**

V Hradci Králové dne 12.8.2024

---

Podpis vedoucího práce