

Posudek bakalářské práce

Název práce: Stanovení farmakologicky účinných látek ve vzorcích jitrocele kopinatého

Autor práce: Anna Rylichová

Vedoucí práce: prof. Ing. Miloslav Pouzar Ph.D.

V úvodu teoretické části práce je zpracován přehled bioaktivních látek a kontaminantů, které se běžně vyskytují v rostlinách z čeledi jitrocelovitých. Následuje podrobný popis chemických a farmakologických vlastností iridoidního alkaloidu aukubinu. Zvláštní pozornost je zde věnována zejména parametrům, které ovlivňují farmakokinetiku dané látky a dále jejím antioxidačním a protizánětlivým účinkům. V závěru teoretické části práce je řešena problematika stanovení aukubinu v rostlinných vzorcích. Jsou zde zmíněny různé způsoby přípravy rostlinného vzorku k analýze a extrakční i analytické techniky. Součástí této kapitoly je i přehled typických obsahů aukubinu v jitroceli a dalších rostlinách a debata o podmínkách skladování rostlinných vzorků s cílem minimalizovat ztráty účinné látky.

Informace z teoretické části práce byly následně využity při návrhu a optimalizaci postupu stanovení aukubinu v podmínkách školícího pracoviště. Pro daný účel byla využita technika vysokoúčinné kapalinové chromatografie (HPLC). Složení a průtok mobilní fáze, dávkovaný objem a teplota byly optimalizovány s ohledem na citlivost a rozlišení metody. Výsledný postup byl následně využit při stanovení aukubinu v několika reálných vzorcích jitrocele.

V předložené práci je citováno celkem 74 literárních zdrojů, z nichž 65 lze počítat do skupiny aktuální cizojazyčné odborné literatury abstrahované v některé z významných databázi vědeckých periodik (Web of Knowledge, Scopus, PubMed, atd.). V průběhu zpracování bakalářské práce projevila studentka vysokou míru samostatnosti a tvůrčí aktivity, její schopnost vyhledávat a strukturovaně zpracovávat podklady byla na vynikající úrovni. Navzdory omezením daným pandemickou situací dokázala studentka též dokončit a vyhodnotit i podstatnou část plánovaných experimentů. Z mého pohledu tedy předložená bakalářská práce bez výhrad splňuje parametry zadání.

Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem **doporučuji** práci k obhajobě a navrhuji hodnocení známkou

„A“

V Pardubicích, dne 8. 7. 2021

prof. Ing. Miloslav Pouzar, Ph.D.

