

SOUHRN

Spolu s ostatními diplomantkami (Šárkou Brožovou, Janou Nagyovou a Evou Vítkovou) jsem provedla extrakci 41,8 kg suché nati s kořeny. Primární extrakt jsme vyčistily filtrací a následným oddestilováním rozpouštědla na vakuové odparce. Dále jsme připravily sekvenčním postupem výtřepky s jednotlivými typy alkaloidů: šlo o dva diethyletherové výtřepky (získané po předchozí alkalizaci primárního extraktu uhličitanem sodným a hydroxidem draselným), které byly následně okyseleny kyselinou chlorovodíkovou, vzniklé kvartérní jodidy po přidání jodidu draselného vytřepány chloroformem a po následné alkalizaci extraktu amoniakem získány další kvartérní jodidy vytřepáním do směsi chloroform + ethanol 8,5:1,5.

Já jsem se zabývala výtřepkem B, který obsahoval silně basické alkaloidy. Provedla jsem separaci výtřepku B pomocí sloupcové chromatografie. Zpracovávala jsem frakci 27- 46, jejíž odparek jsem po vysušení rozdělila na dvě části. První část (0,02 g) byla podrobena barevným reakcím s činidly, které prokázaly, že izolovaný alkaloid CH-M/B-1 je berberin. Dále jsem změřila teplotu tání. Z druhé části odparku jsem získala 0,346 g žlutého prášku, který byl v závěru práce podroben testu vlivu látky na aktivitu AChE. Z naměřené hodnoty $IC_{50} = 0,221$ (0,146- 0,228) μM je patrné, že látka CH-M/B-1 je vysoce aktivní v inhibici AChE.