

Abstrakt

Száras, S.: *Mitragyna speciosa* Korth (Rubiaceae) – biologická aktivita sekundárných metabolitov kratomu. Diplomová práca, Univerzita Karlova v Prahe, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové, Katedra farmakognózie a farmaceutickej botaniky, Hradec Králové, 2024

Mitragyna speciosa Korth., taktiež známa ako kratom, je stálezelený tropický strom pochádzajúci z juhovýchodnej Ázie. Listy rastliny sú používané v thajskej tradičnej medicíne na liečbu chorôb vrátane bolesti, horúčky a hnačky, a na zmiernenie únavy a zlepšenie výkonu. V posledných rokoch sa kratom stal populárnym na Západe ako alternatíva k tradičným opiátom a na liečbu závislosti na opiátoch. Fytochemické štúdie odhalili viac ako 54 biologicky aktívnych alkaloidov. Najviac študované alkaloidy, mitragynin a 7-hydroxymitragynin, vykazujú významnú aktivitu na opioidných receptoroch s funkčnou selektivitou G-proteínovej dráhy, čo vedie k analgézi s nižším rizikom nežiaducich účinkov, spolu s ďalšími účinkami na monoamínové dráhy a Ca²⁺ kanály. Významné výsledky ukazuje kratom aj pri liečbe diabetu II. typu a duševných chorôb. Napriek svojim benefítom, kratom vytvára psychické aj fyzické závislosti s abstinenčnými príznakmi podobnými klasickým opiátom. Použitie kratomu bolo spojené s epileptickými záchvatmi, hepatotoxicitou a kardiotoxicitou. Zároveň alkaloidy kratomu môžu interagovať so súbežne podávanými liekmi prostredníctvom interakcie s cytochrómom P450, P-glykoproteínom a uridíndifosfátglukuronozyltransferázou. Cieľom tejto práce je poskytnúť komplexný prehľad dostupných údajov o fytochémií a biologickej aktivite extraktu kratomu a jeho obsahových látok (najmä alkaloidov) spolu s jeho výhodami a potenciálnou toxicitou.

Kľúčové slová: *Mitragyna speciosa*, kratom, mitragynin, biologická aktivita, fytochémia, alkaloidy