

1. SZÁMÚ MELLÉKLET

KUTATÁSI ÖSSZEFOGLALÓ

TEHETSÉG– 02-2015-007-005 pályázati felhíváshoz

A kutatás céljának meghatározása

A *Persicaria maculosa* vegyületeinek izolálása és szerkezet-meghatározása.

A *Persicaria maculosa* (baracklevelű keserűfű) gyulladáscsökkentő és antifungális hatását korábbi farmakológiai vizsgálatok igazolták, de a faj kémiájáról kevés adat áll rendelkezésre. A kutatás célja a baracklevelű keserűfű metabolitjainak megismerése, hatásért felelős vegyületeinek izolálása és szerkezet-meghatározása.

A kutatás háttere

Az SZTE Farmakognóziai Intézet, mint jelen ösztöndíjat meghirdető kutatási egység növényi eredetű biológiailag aktív vegyületek vizsgálatára vonatkozó eljárások területén az alábbi kutatási tapasztalatokat vonultatja fel:

- 1) Növényi eredetű, biológiailag aktív vegyületek izolálása és szerkezet-meghatározása
- 2) Irodalmi, etnofarmakológiai adatok, vagy kémiai, farmakológiai szűrővizsgálatok alapján kiválasztott növényfajok vizsgálata; növényi nyersanyagból kivonatkészítés, nyers kivonatok előtisztítása, frakcionálás különböző kromatográfiás módszerek alkalmazásával, tiszta vegyületek előállítása, az izolált vegyületek szerkezet-meghatározása, fizikai-kémiai jellemzése, spektrális adataik meghatározása.
- 3) Szűrővizsgálatok során alkalmazható kromatográfiás módszerek kidolgozása; természetes vegyületek szerkezetmódosítása biotranszformációval.
- 4) Analitikai és farmakológiai vizsgálatok végzéséhez növényi eredetű tiszta vegyületek méretnövelt előállítása.

Kutatás során alkalmazott módszertanok

A baracklevelű keserűfű hatásért felelős vegyületeinek izolálása és szerkezet-meghatározása az alábbi módszerekkel történik:

- 1) extrakciós módszerek kidolgozása a tartalomanyagok izolálására
- 2) az előállított vegyületek előtisztítása oldószer-oldószer megosztással



- 3) a tartalomanyagok elválasztása és tisztítása kromatográfiai módszerek (RPC, Sephadex, preparatív TLC és RP-HPLC) alkalmazásával
- 4) az izolált vegyületek szerkezetének nagyműszeres (NMR, MS) vizsgálata