

15. Abstrakt

V práci byl studován vzájemný vliv ibuprofenu, naproxenu a diklofenaku na účinnost fytoextrakce z vodných roztoků rostlinami *Helianthus annuus*, *Zea mays*, *Pisum sativum* a *Brassica napus* plants. Pro experimenty byla vybrána farmaka ze skupiny nesteroidních protizánětlivých látek. Výsledky ukázaly, že při porovnání účinnosti fytoextrakce samotné substance s fytoextrakcí ve směsi farmak dochází k změnám ve fytoextrakční účinnosti. Fytoextrakce naproxenu byla negativně ovlivněna přítomností další látky ze skupiny nesteroidních antirevmatik ze skupiny arylalkanových kyselin. Vliv kyseliny salicylové v nízkých koncentracích nebyl významný. Efektivita použitých rostlin byla v souladu s množstvím produkované biomasy a velikosti absorpční plochy kořenového systému. Analýza rostlin prokázala přítomnost extrahovatelných reziduí použitých substancí. Při analýze media nebyly nalezeny látky vylučované zpětným transportem do kultivačního roztoku, což je příznivým faktem pro praktické použití testovaného systému v kořenových čistírnách.