

Abstrakt:

Název: Analytické vlastnosti vybraných fytoKANABINOIDŮ

Autor: Jitka Myšíková

Vedoucí diplomové práce: RNDr. Michaela Hamerníková, Ph.D.

Katedra: Katedra biofyziky a fyzikální chemie

Zabývala jsem se problematikou stanovení delta-9-tetrahydrokanabinolu (Δ^9 -THC) a tetrahydrokanabinolových kyselin (THCA) pomocí HPLC a GC. THCA, prekurzory Δ^9 -THC přítomné v *Cannabis sativa*, jsou nestabilní a za zvýšené teploty snadno dekarboxylují za vzniku Δ^9 -THC. Ověřovala jsem nestabilitu THCA za zvýšené teploty v marihuaně a v extraktu z marihuany. Teplotní přeměna THCA na Δ^9 -THC byla při mých pokusech nejvyšší při teplotách cca 100°C-120°C. Při teplotách vyšších než 120°C se množství Δ^9 -THC snižovalo. Posuzovala jsem vliv různých podnětů (např. světla, UV záření, varu marihuany v n-hexanu, různé teploty, způsobu skladování) na obsah Δ^9 -THC v marihuaně v průběhu sušení rostliny a v průběhu zpracování vzorku před analýzou. Navýšení obsahu Δ^9 -THC nastalo kromě působení vyšší teploty také působením UV záření, ale v podstatně menším rozsahu. Vliv UV záření je nutné ale ještě dále prozkoumat. Porovnávala jsem hodnoty obsahu Δ^9 -THC stanovené pomocí HPLC a GC. Obsah Δ^9 -THC stanovený pomocí GC byl vyšší než při stanovení pomocí HPLC. Jeden z hlavních cílů bylo najít vhodný způsob odstranění THCA ze vzorků před analýzou, aby nedocházelo při použití GC k přeměně THCA na Δ^9 -THC vlivem vyšší teploty, a tím by došlo k navýšení obsahu Δ^9 -THC ve vzorku. Naše legislativa vyžaduje pouze měření obsahu volného Δ^9 -THC bez přeměny THCA na Δ^9 -THC. K odstranění THCA jsem se pokusila využít SPE a LL extrakci. Odstranění THCA jsem docílila LL extrakcí n-hexanového extraktu z marihuany s 0,2M roztokem NaOH.