

Tiedekunta/Osasto — Fakultet/Sektion Matem. luonn. tiet. tiedekunta		Laitos — Institution Farmasian laitos	
Tekijä — Författare Akkanen Ljudmila			
Työn nimi — Arbets titel Muutamien Suomessa viljeltyjen kasvien haihtuvan öljyn koostumuksen tutkiminen			
Oppiaine — Läroämne Farmakognosia			
Työn laji — Arbets art Pro gradu		Aika — Datum 1998-1999	Sivumäärä — Sidoantal 76
Tiivistelmä — Referat <i>(ei tutkintu gradun)</i>			
<p>Työssä käytettiin 17 haihtuvaa öljyä sisältävää kasvia, jotka oli viljelty eri puolilla Suomea. Näytteet saatiin kuivattuina ja osittain hienonnettuina syksyllä 1998. Näytteitä saatiin kahdesta paikasta, Karstulasta ja Mikkelistä. Haihtuvat öljyt ovat hyvin suosittuja kauppatavaroita, mm. aromaterapian suosion lisääntyessä, ja se on johtanut siihen, että niitä väärennetään paljon halvemmilla öljyillä tai synteettisillä aineilla. Ainoa tapa todeta tällaiset väärennökset on analysoida öljyjä kiraalisilla kolonneilla, mutta se edellyttää aitojen, väärentämättömien öljyjen enantiomeerisen koostumuksen tuntemista.</p> <p>Kokeellisessa osassa tutkittiin kasvien haihtuvan öljyn koostumusta. Kaikkein käytetyin menetelmä haihtuvien öljyjen eristämisessä on tislaminen. Menetelmän etuna verrattuna esimerkiksi uutomenetelmiin on se, ettei tisleessä eli tislaamalla saadussa tuoteessa ole haihtumattomia aineosia, jotka muuttavat haihtuvan öljyn ominaisuuksia.</p> <p>Öljyt analysoitiin kaasukromatografia-massaspektrometriaa käyttäen kahdella eri tyyppisellä kolonnilla, polaaraisella NB-351:lla ja kiraalisilla, β- ja γ-syklodekstriineillä. Näytteiden komponentit tunnistettiin massaspektrometrian avulla. NB-351 kolonnilla saatiin öljyn kokonaiskoostumus. Enantiomeerejä eroteltiin käyttämällä syklodekstriinikolonneja (β- ja γ-). Öljyjen koostumus eri kolonneilla oli hieman erilainen. Kiraaliset kolonnit eivät erottaneet kaikkia enantiomeerejä. Suurin hyöty kiraalisen kolonnin käytöstä on ilmeisesti paljon monoterpeenihilivetyjä sisältävien öljyjen analytiikassa. Työssä saatuja tuloksia tarkastellaan kasvikohtaisesti ja verrataan kirjallisuudessa aikaisemmin esitettyihin tuloksiin.</p>			
Avainsanat — Nyckelord GC-MS, enantiomeerit, haihtuvat öljyt			
Säilytyspaikka — Förvaringställe FARMASIAN LAITOS, FARMAKOGNOSIAN OSASTO			
Muita tietoja — Övriga uppgifter			