

MEGHÍVÓ

A BUDAPESTI CORVINUS EGYETEM

ÉLELMISZERTUDOMÁNYI

DOKTORI ISKOLÁJA

meghívja Önt

SOMOGYI LÁSZLÓ

Aktív anyagok szerepe rozmaring ízesítésű napraforgó olajban

című PhD értekezésének

2008. szeptember 18-án du. 14.00 órakor

tartandó nyilvános vitájára.

Témavezető: Badakné dr. Kerti Katalin

**Helyszín: Budapesti Corvinus Egyetem,
1118 Bp. Villányi út 35-43. TUDÁSKÖZPONT-ELŐADÓTEREM
G épület, alagsor 2. ajtó**

A Bíráló Bizottság összetétele:

Elnöke: Farkas József, MHAS

Tagjai:

Stefanovitsné Bányai Éva, DSc

Kemény Zsolt, PhD

Biacs Péter, DSc

Salgó András, DSc

Opponensei:

Fekete András, DSc

Perédi József, DSc

Titkára: Szántainé Kőhegyi Katalin, dr. univ.

Az értekezés megtekinthető

a Budapesti Corvinus Egyetem Budai Entz Ferenc Könyvtárában és Levéltárban
(Budapest, XI., Villányi út 35-43. K. ép. I. em.),
elektronikus változata a <http://phd.lib.uni-corvinus.hu/305/> címen

*A nyilvános vitában minden jelenlévő részt vehet
és írásban előzetesen is észrevételt tehet.*

Dr. Fodor Péter sk
egyetemi tanár
Doktori Iskola Vezetője

ÖSSZEFOGLALÁS

Somogyi László „Aktív anyagok szerepe rozmaryng ízesítésű napraforgó olajban” című doktori értekezéséről

Kutatómunkám célja az immerzióval, azaz a fűszer áztatásával előállított rozmaryng ízesítésű napraforgó olaj aromakarakterének és fontosabb kémiai tulajdonságainak elemzése volt.

Az elvégzendő feladatokat az alábbi kérdések megválaszolása érdekében jelöltem ki:

1. Hogyan változik az ízesített napraforgó olaj aromája az adagolt rozmaryng arányának és az áztatási időnek függvényében?
2. Milyen oxidációs stabilitással rendelkezik az ízesített olaj ?
3. Mennyire képes az ízesített napraforgó olaj a saját zamatát megjeleníteni a vele sütéssel készített ételekben ?
4. Milyen hőstabilitással rendelkezik az ízesített olaj ?

Az eredmények alapján azt a következtetést vontam le, hogy immerzióval a legalább 1,5%-ban adagolt rozmaryng fűszer szolgáltat érzékszervileg is megfelelő minőségű terméket. Az áztatási idő függvényében egy friss és egy telt aromájú fűszerolaj állítható elő, mégpedig aszerint, hogy két, vagy három hétig történik a fűszer áztatása.

A rozmaryng ízesítésű napraforgó olaj oxidációs stabilitását Rancimat termooxidációs rendszerrel mértem. Megállapítottam, hogy a kontrollhoz képest az oxidációs stabilitás a 0,5%-os mintákban nem növekszik, az 1%-os mintákban pedig mintegy 10%-kal, függetlenül az áztatás idejétől. Számottevő stabilitás-javulás az 1,5%-os és a 2%-os mintákban volt az áztatás második hetétől kezdődően közel exponenciális jelleggel. Ezek a mérések megerősítették a fahéjsav-származékok mérési eredményeit. Az antioxidáns anyagok jelentős része a fahéjsav-származékokban fordul elő és mint nem illó vegyületek, elsősorban az áztatás harmadik hetében dúsulnak fel az olajban.

Az aromatizáló hatás vizsgálati eredményeiből arra következtettem, hogy a 2%-os fűszerkoncentrációjú olaj alkalmas sütőolajként való felhasználásra, az 1,5%-os olaj pedig csak korlátozott mértékben, főleg az olyan laza szerkezetű élelmiszerek esetében mint a hasábburgonya.

A további vizsgálatok eredményei alapján arra következtettem, hogy a 2%-os rozmaryng adagolással és három hetes áztatással készült napraforgóolaj hőstabilitás-javulást mutat, így ez javasolható sütőolajként való felhasználásra. Összefoglalóan megállapítottam, hogy:

1. A rozmaryng áztatásával készült napraforgóolajban megjeleníthetők a fűszernövény jellegzetes zamat-komponensei, valamint értékes antioxidáns-hatású nem illó vegyületei is. Ennek elérése érdekében a rozmaryngot legalább 2%-ban szükséges adagolni az olajhoz. Mintegy kétheti áztatással egy friss, zöldfűszeres jellegű olaj állítható elő, amely elsősorban salátaolajnak, vagy ízesített zsíremulzió (margarin, majonéz, öntet) alapanyagának ajánlható. A három hetes áztatás során egy telt aromájú, sütésre is alkalmas olaj keletkezik, amely megfelelő oxidációs és termikus stabilitással rendelkezik és protektív hatást fejt ki a napraforgó olaj értékes minor-vegyületeire, a fitoszterinekre.

2: A munka során alkalmazott módszerek megfelelőnek bizonyultak a kitűzött kérdések megválaszolására, így alkalmazhatók más anyagokra vonatkozó, de hasonló célú vizsgálatok elvégzésére.